MANUAL DE USUARIO

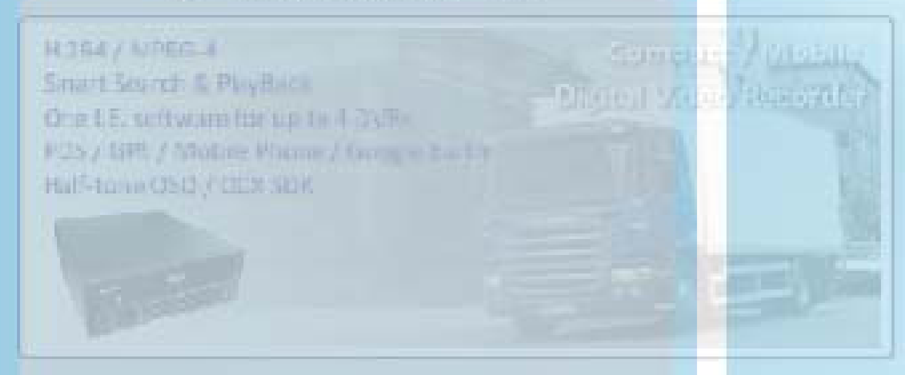






Económica





Profesional





Básica



Abril 2014

PRECAUCIONES

- **Por favor, la instalación de este producto debe realizarse por personal cualificado o instalador de sistemas.**
- **No operar con el grabador mas allá de la temperatura especificada, humedad o potencia.**
  Usar el grabador con temperaturas entre **0ºC ~ +45ºC** y con humedad por debajo de **85%**.
  La potencia de entrada tiene que ser entre **90 ~ 264 VAC**, **47 ~ 63 Hz**.
  El funcionamiento y vida útil de los discos duros es fácilmente afectada por altas temperaturas. Es recomendable usar el grabador a una temperatura entre **+20ºC ~ +30ºC.**
- **Manejar las unidades de disco duro con precaución.**
  Es posible dañar los discos duros si son extraídos mientras el grabador está encendido. Extraer después de apagar el grabador, dejando esperar 30 segundos.
  Proteger los discos duros de electricidad estática.
  No apilar, manténgalos derechos.
  No utilice un destornillador eléctrico para fijarlos.
- Limpiar solo con un paño seco.
- No bloquear ninguna apertura de ventilación.
- No usar el grabador cerca de fuentes de calor como pueden ser radiadores, estufa o cualquier aparato que pueda dar calor.
- Proteger el cable eléctrico.
- No dejar caer partes metálicas por cualquier ranura, esto puede dañar permanentemente el grabador. Apagar el grabador inmediatamente y contactar con personal de cualificado para dicho servicio.
- Manejar el grabador con cuidado. No golpear o hacer temblar el grabador, esto lo puede dañar.
- No exponer el grabador a agua o humedad, no operar con él en áreas mojadas. Si el grabador se moja, pararlo de inmediato y ponerse en contacto con el personal cualificado. La humedad causa daño al grabador y puede provocar un fallo eléctrico.
- No utilizar detergente abrasivo para limpiar el cuerpo del grabador. Cuando la suciedad es difícil de limpiar, utilizar detergente suave y limpie con cuidado y precaución.
- Por favor, tome nota de su configuración y sálvelas. Esto le podrá ayudar cuando requiera cambiar la configuración del sistema, o cuando ocurra un fallo del grabador.
- Distribuir, copiar, comprimir o descomprimir el software que acompaña al grabador, supone una violación de las leyes.

Índice

ANEXOS

1. Descripción del Producto

Los grabadores digitales de vídeo/audio de la gama ECV-REC han sido diseñados para el uso en sistemas de la vigilancia. Es una combinación de un grabador de disco duro, un multiplexor vídeo, y un Web Server. Para alcanzar la inter-conectividad y la interoperabilidad más altas, esta serie de grabadores digitales de vídeo/audio se basa en el aprendizaje de la infraestructura de la vigilancia. Con arquitectura avanzada del sistema, el poderoso hardware de compresión/descompresión y los algoritmos inteligentes de la grabación, la operación del **SIXFOLD**, es decir, seis operaciones simultáneas: Grabación, Visualización, Reproducción, Backup, Control Teclado y Red.

1.1. Características Comunes

- Dependiendo del modelo, puede conectar hasta 16 cámaras en color y/o B/N.
- **Compresión/Descompresión de vídeo H.264 (Baseline Profile)** con calidad configurable.
- Compresión/Descompresión de audio en Hardware ADPCM .
- Operación real sixfold – simultáneamente grabación, en vivo, reproducción, copia de seguridad, control y acceso remoto.
- Visualización en tiempo real, 30 (NTSC) / 25 (PAL) IPS para cada canal.
- Grabación de eventos, grabación por períodos de tiempo-lapso o ambas.
- Búsqueda de reproducción por tiempo o por evento (alarma, movimiento y pérdida de vídeo).
- Búsqueda inteligente y reproducción.
- Varios formatos de visualización dependiendo del modelo: pantalla completa, multipantallas de 4, 7, 9, 10, 13, o 16.
- Zoom digital X2 & X4.
- Detección de movimiento inteligente con área y sensibilidad programables.
- Potente procesador de alarma con condiciones de disparo y reacción configurables.
- Copia de seguridad de vídeo/audio en dispositivos de almacenamiento USB2.0, incluyendo pen drive, DVD+RW, DVD+R, y DVD-R.
- Interfaz de Ethernet para acceso a través de Web Browser o del software remoto del propietario. Permite notificación remota de alarma, almacenamiento de vídeo/audio en FTP, configuración y actualización remota.
- Compatible con I.E., Firefox y Chrome.
- Capacidad de control PTZ y control de teclado por RS-422/RS-485.
- Soporte Multilingüe.
- Múltiples niveles de contraseña y protección de clave de autentificación para asegurar un grado alta de seguridad.
- Servidor DDNS gratuito.
- Doble stream de vídeo para móvil o PDA.
- Soporta operaciones con mouse.

1.2. TABLA COMPARATIVA DIFERENCIAS

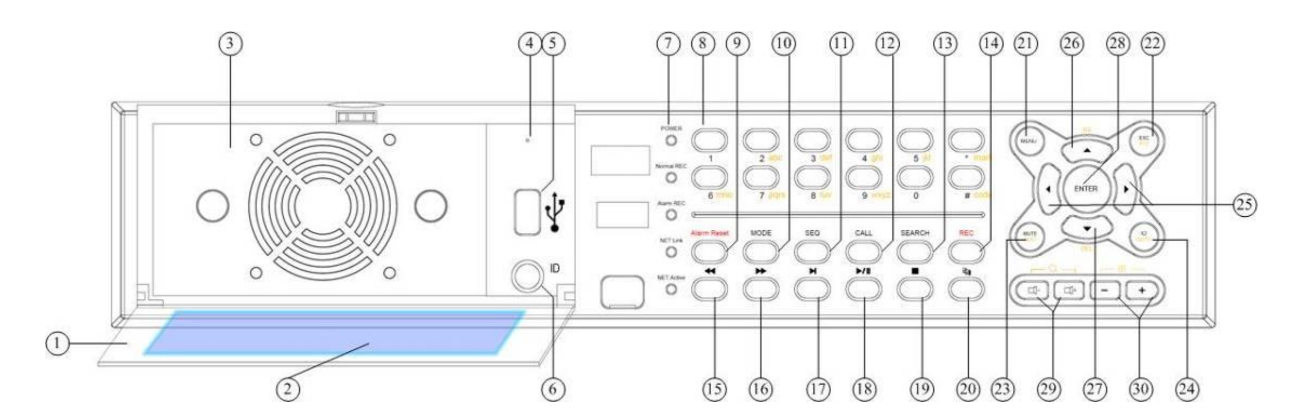
	ECV-REC4H/9SH ECV-REC16SH	ECO-REC9SH ECO-REC16SH	ECO-REC4CH (Ult versión) ECO-REC8	ECO-REC16H	ECV-RECPRO9 ECV-RECPRO16	ECV-MOV4 ECV-MOV8	BASIC-4	ECO-REC16N	ECO-REC16NH ECO-REC9NH
Monitor Principal	BNC x 1	BNC x 1	BNC x 1	BNC x 1	BNC x 1	SI	BNC x 1	BNC x 1 Opción HDMI	BNC x 1 Opción HMI
	Opcional VGA	VGA de Serie	VGA de Serie	VGA de Serie	VGA de Serie	SI	VGA de Serie	VGA de Serie	VGA de Serie
Monitor Llamada	BNC x 1	BNC x 1	SI en Mont Princ	BNC x 1	BNC x 1	**NO**	**NO**	**NO**	**SI**
Loop	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**	SI	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
Audio Entradas	4 entradas	4 entradas	2 entrada	4 entradas	4 entradas	2 entradaas	1 entrada	2 entradas	4 entradas
Audio Salida	2 salidas	1 salida	1 salida	1 salida	2 salidas	2 salida	1 salida	1 salida	1 salida
Compresión	Vídeo: **H.264**	Vídeo: **H.264**	Vídeo: **H.264**	Vídeo: **H.264**	Vídeo: **H.264**	Vídeo: **H.264**	Vídeo: **H.264**	Vídeo: **H.264**	Vídeo: **H.264**
Grabación IPS	**REC9SH/16SH**: **50**/FULL,**100**/HALF, **200**/CIF **REC4H**: **25**/FULL, **50**/HALF,**100**/CIF	**50** /FULL **100**/HALF **200**/CIF	**50**/FULL **100**/HALF **200** /CIF **(Opción Compresión Alta)**	**100**/FULL **200**/HALF **400** /CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400**/CIF **(Opción Compresión Alta)**	**ECV-MOV4:** **25**/FULL,50/HALF **100**/CIF **ECV-MOV4:50**/FULL **100**/HALF, **200**/CIF	**50**/FULL **100** /HALF **200** /CIF **(Opción Compresión Alta)**	**100**/FULL **200**/HALF **400**/CIF **(Opción Compresión Alta)**	**REC16NH:** **100**FULL, **200**HALF **400**CIF / **REC9NH: 100**FULL **225**HALF, **225**CIF
T. Pre-Grabac	0 - 60 Segundos	0 - 60 Segundos	0 - 10 Segundos	0 - 60 Segundos	0 - 30 Segundos	0 - 10 Segundos	0 - 10 Segundos	0 - 60 Segundos	16NH 0-60Seg 9NH 0-10Seg
T. Pos-Grabac	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos
Reproducción IPS	**25**/FULL **50**/HALF **100**/CIF	**50**/FULL **100**/HALF **200**/CIF	**50**/FULL, **100**/HALF **200**/CIF	**50**/FULL **100**/HALF **200**/CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400**/CIF	**25**/FULL **50**/HALF **100**/CIF	**50**/FULL **100**/HALF **200**/CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400**/CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400/225(9NH)**CIF
HDD **(No Incluido)**	2xHDD SATA 2TBxHDD	3HDD SATA 2TBxHDD **O** 2HDD+DVD	1xHDD SATA 2TBxHDD	3HDD SATA 2TBxHDD **O** 2HDD+DVD	2HDD SATA 2TBxHDD **O** **1**HDD+1DVD	1HDD SATA 2TBxHDD	1HDD SATA 2TBxHDD	1HDD SATA 2TBxHDD	3HDD SATA 2TBxHDD **O** 2HDD+DVD
HDD Extensión	1xIEEE1394 opcional Hasta 8 HDD	1 x eSATA	**NO**	**1 x eSATA**	1xIEEE1394 opción hasta 8HDD **O** 1x eSATA opcióm	**NO**	**NO**	**1 x eSATA**	**1 x eSATA**
Backup	2 x USB 2.0	**1**xUSB 2.0	**1** x USB 2.0	**1** x USB 2.0	1xUSB 2.0	1 x USB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0
	DVD interno opc.	**DVD interno opción**	**NO**	**DVD interno opción**	**DVD interno opción**	**NO**	**NO**	**NO**	**DVD interno opción**
	NO Tarjetas	**NO Tarjeta**	**NO Tarjeta**	**NO Tarjeta**	**NO Tarjeta**	**Tarjeta SD**	**NO Tarjeta**	**NO Tarjeta**	**No Tarjeta**
Alarmas Entradas	16 Contactos	16 Contactos	4 Contactos	16 Contactos	16 Contactos	4 Contactos	NO	8 Contacots	16 Contactos
Alarmas Salida	2 x NA, 2xNC	1xNA, 1xNC	1 x NA, 1 x NC	1 x NA, 1 x NC	2 x NA, 2xNC	1 x NA, 1 x NC	**NO**	1 x NA, 1 x NC	1 x NA, 1 x NC
Dual Stream	**NO**	**NO**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**
DDNS IP Dinam.	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**
FTP/MAIL	**SI**	**SI**	**SI, Hotmail**	**SI**	**SI, Hotmail**	**SI**	**Confg desde PC, Hotmail**	**SI, Hotmail**	**SI, Hotmail**
Usuar. Remotos Simult	8 Usuarios	8 Usuarios	6 Usuarios	8 Usuarios	8 Usuarios	6 Usuarios	6 Usuarios	8 Usuarios	8 Usuarios
Conexiones	**PC / móvi l /PDA**	**PC / móvil / PDA**	**PC / móvil / PDA**	**PC / móvil / PDA**	**PC / móvil / PDA**	**PC / móvil / PDA**	**PC / móvil / PDA**	**PC / móvil / PDA**	**PC / móvil / PDA**
RS-232	1xD-type PTZ/GPS/POS	1xD-type PTZ/GPS/POS	No soporta GPS/POS	1xD-type PTZ/GPS/POS	1xD-type para PTZ/GPS/POS	1xD-type PTZ/ GPS	**NO**	1xD-type PTZ/ GPS	1xD-type PTZ/ GPS
RS-485/RS-422	1 x RJ-45 Teclado / PTZ	2-pin Teclado / PTZ	2-pin Teclado / PTZ	2-pin Teclado / PTZ	1 x RJ-45 Teclado/PTZ	1xRJ-45 Teclado/PTZ	**NO**	1xRJ-45 Teclado/PTZ	1xRJ-45 Teclado/PTZ
Mouse	**Puerto Mouse PS2 Opc.(fábrica)**	**Puerto Mouse USB incluido**	**Puerto Mouse USB incluido**	**Puerto Mouse USB incluido**	**Puerto Mouse USB incluido**	**Puerto Mouse USB incluido**	**Puerto Mouse USB incluido**	**Puerto Mouse USB incluido**	**Puerto Mouse USB incluido**
Seguridad	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas
Extensión I/R	Si, Cable Externo+Intenro	Si,Cable Externo e Interno	Si, Cable Externo	Cabl Externo	Si, Cable Externo	No	No	SI, Cable Externo e Interno	NO

Resoluciones FULL 720*576 HALF 720*288 CIF 360*288

2. Panel y Control Remoto

2.1. Panel Frontal

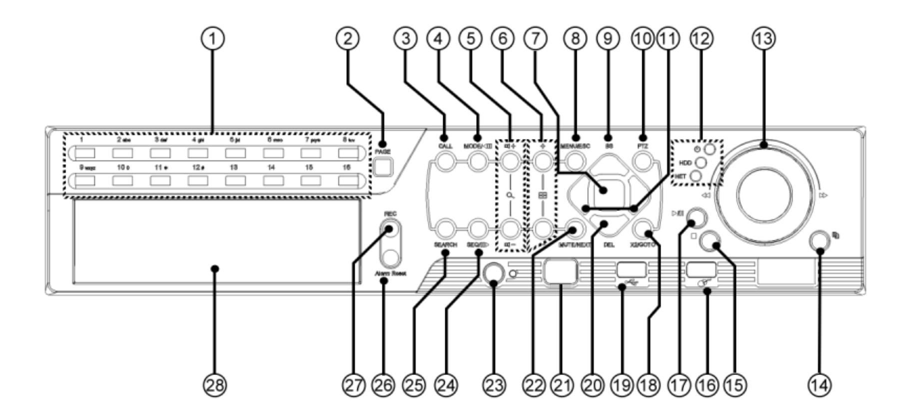
2.1.1. ECV-REC Standard H.264



1. **PUERTA FRONTAL** Ocultar la bandeja del HDD (y DVD interno en modelos DVD), botón de reinicio, conector USB y el interruptor de identificación de DVR.
2. **FILTRO POLVO** Protege el interior del sistema contra partículas de polvo.
3. **BANDEJA DISCO DURO** Soporte para dos discos duros extraíbles(No incluidos) NOTA HDD IDE Asegúrese de indicar ambos HDDs como (1) 'máster' para cables independientes, (2) 'máster/slave' para un cable con dos conectores o (3) 'cable select'. Los ajustes deben venir escritos en la etiqueta del disco duro.
4. **RESET** Permite reiniciar el sistema.
5. **CONECT USB** Conectar un dispositivo de almacenamiento USB 2.0 compatibles.
6. **CONMUT. ID DVR** Selector ID DVR (1-4) para sincronizar con control remoto.
7. **LEDs** Indicador de Alimentación, Grabación Normal, Grabación por Alarma, Link de Red y Actividad Red.
8. **BOTONES ALFANUMÉRICOS** Permite la selección de cámaras. También para la entrada de texto y números de una manera similar al manejo de teléfonos móviles.
9. **RESET ALARMA** Cancela la desactivación de una alarma, y volver al sistema en las condiciones anteriores a que la alarma se activara.
10. **MODE** Permite alternar entre modo vivo/reproducción. En muchas pantallas, es usado como tecla de función. En reproducción, es utilizado para retroceso lento.
11. **SEQ** Activar/desactivar la visualización de secuencia. En muchas pantallas, es usado como tecla de función En reproducción, es utilizado como avance lento.
12. **CALL** Activar/desactivar la visualización a pantalla completa de una cámara. En muchas pantallas, este botón se utiliza como tecla de función.
13. **SEARCH** Visualizar el menú de Búsqueda. También se utiliza como tecla función.
14. **REC** Fuerza la grabación manual. Para parar la grabación, pulsar de nuevo.
15. **REPRODUCCIÓN INVERSA(◀◀)** Reproducción inversa rápida.
16. **REPRODUCCIÓN RÁPIDA ADELANTE(▶▶)** Avance rápido en reproducción
17. **REPROD. PASO SIMPLE(▶|)** reproducir imágenes grabadas frame a frame.
18. **REPRODUCCIÓN/PAUSA (▶/||)** Permite reproducir imágenes grabadas, o detener brevemente la reproducción.
19. **STOP (■)** Detiene la reproducción de imágenes.

20. **COPY( )** Copiar imágenes en reproducción o en directo, a un dispositivo de almacenamiento conectado al puerto USB. Pulsar de nuevo para detener la copia.
21. **MENU** Presione este botón para visualizar el menú principal del grabador.
22. **ESC/PTZ** Activar/Desactivar modo PTZ siempre que la cámara enfocada sea PTZ.
23. **MUTE/NEXT** En modo PTZ activado, visualiza la opción siguiente del menú visible en la parte inferior del menú PTZ. En otras ventanas, permite apagar audio.
24. **X2/GOTO** En control PTZ activado, presione este botón para mover la cámara a la posición preestablecida (preset). En pantalla completa, presione este botón para realizar un zoom digital (X2/X4).
25. **Left/Right (◄,►)** En modo PTZ activado, realizar un movimiento horizontal de la cámara. En otras ventanas, permite mover el foco de la ventana.
26. **ARRIBA/BS (▲/BS)** Permite mover el foco de la ventana. En modo PTZ activado, permite un movimiento vertical arriba de la cámara. En modo edición texto, este botón es usado como tecla borrado-retroceso (backspace).
27. **ABAJO/DEL (▼/DEL)** Permite mover el foco de la ventana. En modo PTZ activado, permite un movimiento vertical debajo de la cámara. En modo edición texto, este botón es utilizado como tecla de borrado (DEL).
28. **ENTER** En modo PTZ activado, Iniciar/Parar el modo PTZ seleccionado.
29. **(VOL/ZOOM) +/- (+/−/)** Varían el volumen de audio. En modo PTZ activado, presione estos botones para realizar un Zoom in/out de la cámara.
30. **(CUADRANTE) +/- ( )** Permite alternar entre los diferentes opciones de multipantalla existentes.

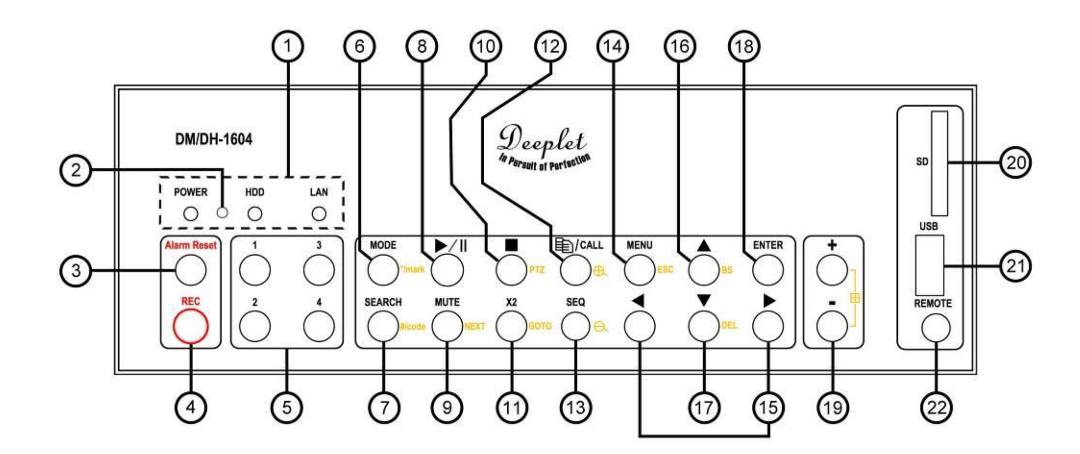
2.1.2. ECV-RECPRO H.264



1. **Botones Alfanuméricos** Permite la selección de cámaras. También para la entrada de texto y números de una manera similar al manejo de teléfonos móviles.
2. **PAGE** Página abajo en pantalla principal.
3. **CALL** Activar/desactivar la visualización a pantalla completa de una cámara. En muchas pantallas, este botón se utiliza como tecla de función.
4. **MODE** Permite alternar entre modo vivo/reproducción. También es usado como tecla de función. En reproducción, es utilizado para retroceso lento.
5. **(VOL/ZOOM +/-(** 🔈+ / 🔈− / 🔍 **)** Varían el volumen de audio. En modo PTZ activado, presione estos botones para realizar un Zoom in/out de la cámara.
6. **(CUADRANTE)+/-(** ⊞ **)** Permite alternar entre los diferentes opciones de multipantalla existentes.
7. **ENTER** En modo PTZ activado, Iniciar/Parar el modo PTZ seleccionado.
8. **MENU/ESC** Presione este botón para visualizar o cerrar el menú principal.
9. **ARRIBA/BS(▲/BS)** Permite mover el foco de la ventana. En modo PTZ activado, permite un movimiento vertical arriba de la cámara. En modo edición texto, este botón es usado como tecla borrado-retroceso (backspace).
10. **PTZ** Activar/Desactivar modo PTZ siempre que la cámara enfocada sea PTZ
11. **IZQ/DERECHA(◄,►)** En modo PTZ activado, realizar un movimiento horizontal de la cámara. En otras ventanas, permite mover el foco de la ventana.
12. **LEDs** Indicador de Alimentación, HDD y Actividad Red.
13. **RUEDA JOB/SHITTLE** Usado para izquierda/derecha, arriba/abajo, avance reproducción, retroceso reproducción, y reproducción frame a frame.
14. **COPY(** 🗐 **)** Copiar imágenes en reproducción o en directo, a un dispositivo de almacenamiento conectado al puerto USB. Pulsar de nuevo para detener la copia.
15. **STOP(** ■ **)** Detiene la reproducción de imágenes.
16. **CONECTOR RATÓN USB** Conectar ratón compatible con USB 1.1 antes de encender el grabador
17. **PLAY/PAUSA(** ▶/II **)** Permite reproducir imágenes grabadas, o detener brevemente la reproducción.

18. **X2/GOTO** En control PTZ activado, presione este botón para mover la cámara a la posición preestablecida (preset). En pantalla completa, presione este botón para realizar un zoom digital (X2/X4).
19. **CONECT USB** Conectar un dispositivo de almacenamiento USB 2.0 compatibles.
20. **ABAJO/DEL(▼/DEL)** Permite mover el foco de la ventana. En modo PTZ activado, permite un movimiento vertical debajo de la cámara. En modo edición texto, este botón es utilizado como tecla de borrado (DEL).
21. **SENSOR REMOTO I/R** Usado para recibir señal del sensor remoto.
22. **MUTE/NEXT** Usado como tecla de función. En reproducción, es utilizado para retroceso lento.
23. **DVR ID** Selector ID DVR (1-4) para sincronizar con control remoto.
24. **SEQ** Activar/desactivar la visualización de secuencia. En muchas pantallas, es usado como tecla de función En reproducción, es utilizado como avance lento.
25. **SEARCH** Visualizar el menú de Búsqueda. También se utiliza como tecla función.
26. **RESET ALARMA** Cancela la desactivación de una alarma, y volver al sistema en las condiciones anteriores a que la alarma se activara. Se activará la luz del LED al activarse la alarma.
27. **REC** Fuerza la grabación manual. Para parar la grabación, pulsar de nuevo.
28. **DVD (opcional según modelos)** Si el DVD está instalado, en proceso de grabación recordar no cerrar puerta para no bloquear la ejecución del disco.

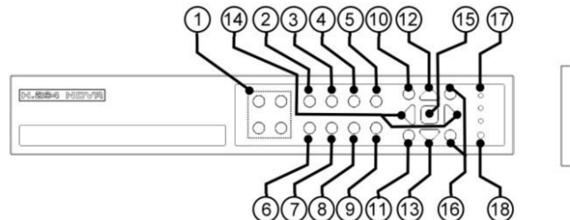
2.1.3. ECV-REC4CH / 4CHM Compacto H.264



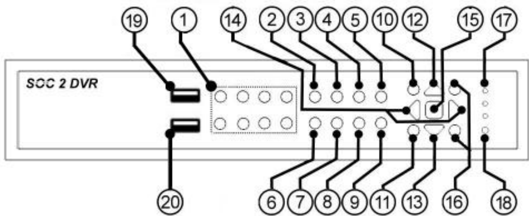
1. **LEDs** Indicador de Alimentación, HDD y Actividad Red
2. **RESET** Permite reiniciar todo el sistema.
3. **RESET Alarma** Cancela la desactivación de una alarma, y volver al sistema en las condiciones anteriores a que la alarma se activara. Se activará la luz del LED al activarse la alarma.
4. **REC** Para parar la grabación, pulsar de nuevo.
5. **BOTONES NUMÉRICOS** Permite la selección de cámaras. También para la entrada de texto y números de una manera similar al manejo de teléfonos móviles.
6. **MODE** Permite alternar entre modo vivo/reproducción. También es usado como tecla de función. En reproducción, es utilizado para retroceso lento.
7. **SEARCH** Visualizar el menú de Búsqueda. También se utiliza como tecla función.
8. **PLAY/PAUSE(▶/Ⅱ)** Reproduce imágenes grabadas, o pausar la reproducción.
9. **MUTE/NEXT** Usado como tecla función. En reproducción, para retroceso lento
10. **STOP(■) / PTZ** Detiene la reproducción de imágenes. Mientras no se realizada reproducción, permite activar/desactivar el modo PTZ si la cámara enfocada es PTZ.
11. **X2/GOTO** En control PTZ activado, presione este botón para mover la cámara a la posición preestablecida (preset). En pantalla completa, presione este botón para realizar un zoom digital (X2/X4).
12. **COPY( )/CALL/(ZOOM+)( )** Copiar imágenes en reproducción o directo, a un dispositivo de almacenamiento conectado al puerto USB o tarjeta SD. Pulsar de nuevo para detener la copia. En modo PTZ, realiza un zoom + de la cámara enfocada.
13. **SEQ/(ZOOM-)( )** Activar/desactivar la visualización de secuencia. En modo PTZ, realiza un zoom – de la cámara enfocada. En muchas pantallas, es usado como tecla de función En reproducción, es utilizado como avance lento.
14. **MENU/ESC** Presione este botón para visualizar o cerrar el menú principal.
15. **IZQ/DERECHA(◀,▶)** En modo PTZ activado, realizar un movimiento horizontal de la cámara. En reproducción, realiza un avance/retroceso rápido. En otras ventanas, permite mover el foco de la ventana.
16. **ARRIBA/BS(▲/BS)** Permite mover el foco de la ventana. En modo PTZ activado, permite un movimiento vertical arriba de la cámara. En modo edición texto, este botón es usado como tecla borrado-retroceso (backspace).

17. **ABAJO/DEL(▼/DEL)** Permite mover el foco de la ventana. En modo PTZ activado, permite un movimiento vertical debajo de la cámara. En modo edición texto, este botón es utilizado como tecla de borrado (DEL). En modo reproducción, reproduce frame a frame.
18. **ENTER** En modo PTZ activado, Iniciar/Parar el modo PTZ seleccionado.
19. **(CUADRANTE)+/-(⊞)** Permite alternar entre los diferentes opciones de multipantalla existentes.
20. **SLOT SD** Usado para insertar una tarjeta SD para backup.
21. **CONECTOR USB(USB)** Conectar un dispositivo de almacenamiento USB 2.0 compatibles.
22. **CONECTOR SENSOR REMOTO** Utilizado para extender el control sensor remoto. Una se conecta este conector, el sensor de la parte frontal del grabador deja de operar para que no hayan interferencias.

2.1.4. ECO-REC4CH / ECO-REC8 H.264



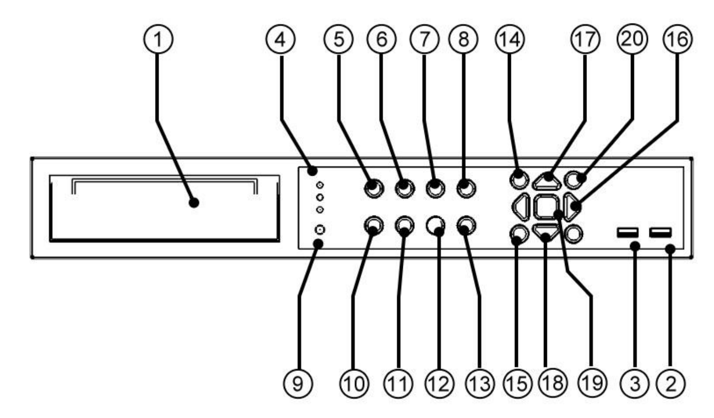
ECO-REC4CH(primera versión sin conector USB)



ECO-REC8
ECO-REC4CH (últ versión) igual pero con 4 canales

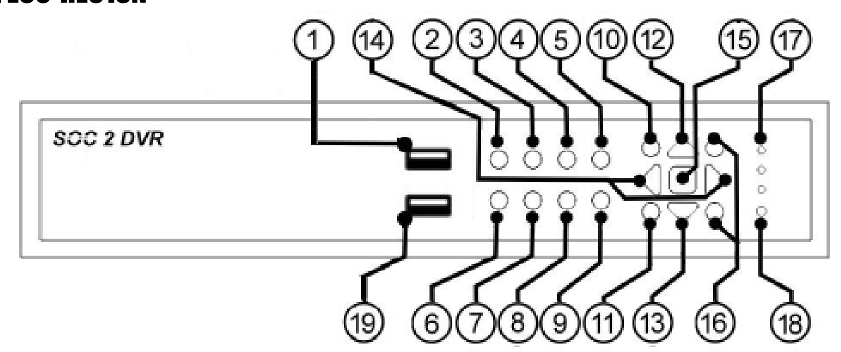
1. **BOTONES ALFANUMÉRICOS** Selección cámaras. También se utilizan para la entrada de texto y números de una manera similar al manejo de teléfonos móviles
2. **MODE** Variación entre modo vivo/reproducción en monitor principal. A veces, es usado como tecla de función. En reproducción, se utiliza para retroceso lento.
3. **SEQ** Activar/desactivar visualización secuencia en monitor principal. A veces, es usado como tecla de función En reproducción, se utiliza como avance lento.
4. **CALL** Activar/desactivar la visualización a pantalla completa de una cámara en el monitor principal. En muchas pantallas, se utiliza como tecla de función.
5. **SEARCH** Visualización menú Búsqueda en monitor principal, o como tecla función.
6. **REC** Activa/Desactiva la grabación manual forzada.
7. **PLAY/PAUSE (▶/⏸)** Reproducir imágenes grabadas, o pausar la reproducción.
8. **STOP(■)** Presione este botón para detener la reproducción de imágenes.
9. **COPY( )** Copia imágenes en reproducción o en directo, a un dispositivo de almacenamiento conectado al puerto USB. Pulsar de nuevo para detener la copia.
10. **MENU / ESC** Permite visualizar/salir el menú principal del grabador.
11. **PTZ** En la pantalla principal, permite entrar/salir del control PTZ si la cámara enfocada es cámara PTZ. En otras ocasiones, permite salir a la ventana inferior.
12. **ARRIBA/BS (▲/BS)** Permite mover el foco de la ventana. En control PTZ activado, permite el movimiento vertical arriba de la cámara. En modo edición texto, funciona como tecla borrado-retroceso (backspace).
13. **ABAJO/DEL (▼/DEL)** Permite mover el foco de la ventana. En control PTZ activado, permite un movimiento vertical debajo de la cámara. En modo edición texto, es utilizado como tecla de borrado (DEL). En modo reproducción, avance paso a paso
14. **IZQ/DERECHA (◄,►)** En control PTZ activado, permite realizar un movimiento horizontal de la cámara. En otras ventanas, permite mover el cursor o foco de la ventana. Y en reproducción, permite avance/reproceso.
15. **ENTER** En modo PTZ activado, permite Iniciar/Parar el modo PTZ seleccionado.
16. **(CUADRANTE) +/- (⊞)** En ventana de visualización, permite alternar entre los diferentes opciones de multipantalla existentes. En otros casos, permite cambiar de contenido.
17. **LEDs** Indicadores de Alimentación, HDD y acceso Red.
18. **SENSOR REMOTO I/R** Usado para recibir señal del control remoto.
19. **Conector USB 2.0(Disponible en modelos nuevos)** Conecte dispositivo backup 2.0
20. **Conector Mouse(Disponible en modelos nuevos)** Conecte un ratón antes de encender el grabador.

2.1.5. ECO-REC9SH / 16H / 16SH / 16NH / 9NH



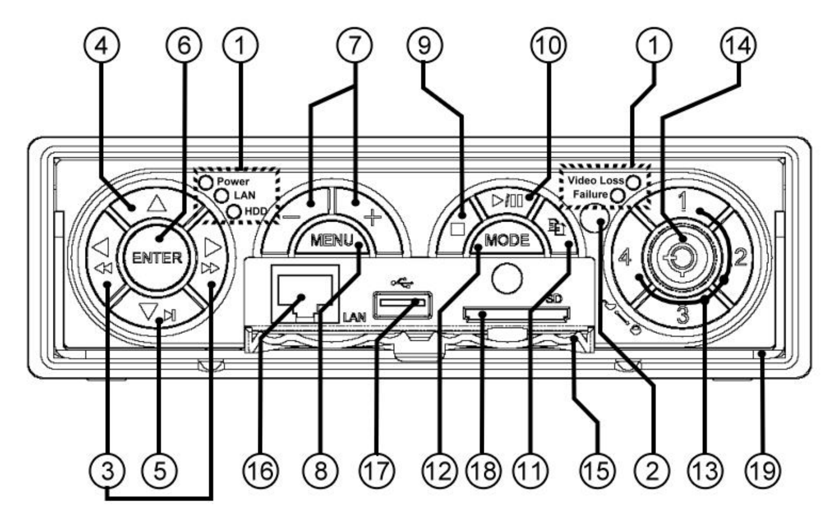
1. **DVD (opcional)** Si está instalado usado para realizar un backup.
2. **USB MOUSE** Compatible con ratón USB1.1 Instalar antes de encender.
3. **USB CONECTOR** Conectar un dispositivo de almacenamiento USB 2.0 compatibles para realizar backup.
4. **LEDs** Indicadores de Alimentación, HDD y acceso Red.
5. **MODE** Variación entre modo vivo o reproducción en el monitor principal. En algunas pantallas, como tecla de función. En reproducción, usado para retroceso lento.
6. **SEQ** Activar/desactivar la visualización de secuencia en el monitor principal. En algunas pantallas, es usado como tecla de función En reproducción, se utiliza como avance lento.
7. **CALL** Activar/desactivar la visualización a pantalla completa de una cámara en el monitor principal. En muchas pantallas, se utiliza como tecla de función.
8. **SEARCH** Visualización del menú de Búsqueda en monitor principal. También se utiliza como tecla de función.
9. **SENSOR REMOTO I/R** Usado para recibir señal del control remoto.
10. **REC** Activa/Desactiva la grabación manual forzada.
11. **Play/Pausa(▶/Ⅱ)** Reproducir imágenes grabadas, o pausar la reproducción.
12. **STOP(■)** Presione este botón para detener la reproducción de imágenes.
13. **COPY( )** Copia imágenes en reproducción o en directo, a un dispositivo de almacenamiento conectado al puerto USB. Pulsar de nuevo para detener la copia.
14. **MENU/ESC** Permite visualizar/salir el menú principal del grabador.
15. **PAGE** Página abajo en pantalla principal.
16. **IZQ/ERECHO(◄,►)** En control PTZ activado, permite hacer un movimiento horizontal de la cámara. También puede mover el cursor o foco de la ventana.
17. **ARRIBA/BS(▲/BS)** Permite mover el foco de la ventana. En control PTZ activado, permite el movimiento vertical arriba de la cámara. En modo edición texto, funciona como tecla borrado-retroceso (backspace).
18. **ABAJO/DEL(▼/DEL)** Permite mover el foco de la ventana. En control PTZ activado, permite un movimiento vertical debajo de la cámara. En modo edición texto, es utilizado como tecla de borrado (DEL).
19. **ENTER** En modo PTZ activado, permite Iniciar/Parar el modo PTZ seleccionado
20. **(CUADRANTE +/-(⊞)** En ventana de visualización, permite alternar entre los diferentes opciones de multipantalla existentes.

2.1.6. ECO-REC16N



1. **USB CONECTOR** Conectar un dispositivo de almacenamiento USB 2.0 compatibles para realizar backup.
2. **MODE** Variación entre modo vivo o reproducción en el monitor principal. En algunas pantallas, como tecla de función. En reproducción, usado para retroceso lento**.**
3. **SEQ** Activar/desactivar la visualización de secuencia en el monitor principal. En algunas pantallas, es usado como tecla de función En reproducción, se utiliza como avance lento.
4. **CALL** Activar/desactivar la visualización a pantalla completa de una cámara en el monitor principal. En muchas pantallas, se utiliza como tecla de función.
5. **SEARCH** Visualización del menú de Búsqueda en monitor principal. También se utiliza como tecla de función.
6. **REC** Activa/Desactiva la grabación manual forzada.
7. **Play/Pausa(▶/Ⅱ)** Reproducir imágenes grabadas, o pausar la reproducción.
8. **STOP(■)** Presione este botón para detener la reproducción de imágenes.
9. **COPY( )** Copia imágenes en reproducción o en directo, a un dispositivo de almacenamiento conectado al puerto USB. Pulsar de nuevo para detener la copia.
10. **MENU/ESC** Permite visualizar/salir el menú principal del grabador.
11. **PAGE** Página abajo en pantalla principal.
12. **ARRIBA/BS(▲/BS)** Permite mover el foco de la ventana. En control PTZ activado, permite el movimiento vertical arriba de la cámara. En modo edición texto, funciona como tecla borrado-retroceso (backspace).
13. **ABAJO/DEL(▼/DEL)** Permite mover el foco de la ventana. En control PTZ activado, permite un movimiento vertical debajo de la cámara. En modo edición texto, es utilizado como tecla de borrado (DEL).
14. **IZQ/ERECHO(◄,►)** En control PTZ activado, permite hacer un movimiento horizontal de la cámara. También puede mover el cursor o foco de la ventana.
15. **ENTER** En modo PTZ activado, permite Iniciar/Parar el modo PTZ seleccionado.
16. **(CUADRANTE +/-(⊞)** En ventana de visualización, permite alternar entre los diferentes opciones de multipantalla existentes.
17. **LEDs** Indicadores de Alimentación, HDD y acceso Red.
18. **SENSOR REMOTO I/R** Usado para recibir señal del control remoto.
19. **USB MOUSE** Compatible con ratón USB1.1 Instalar antes de encender.

2.1.7. ECV-MOV4 / MOV8

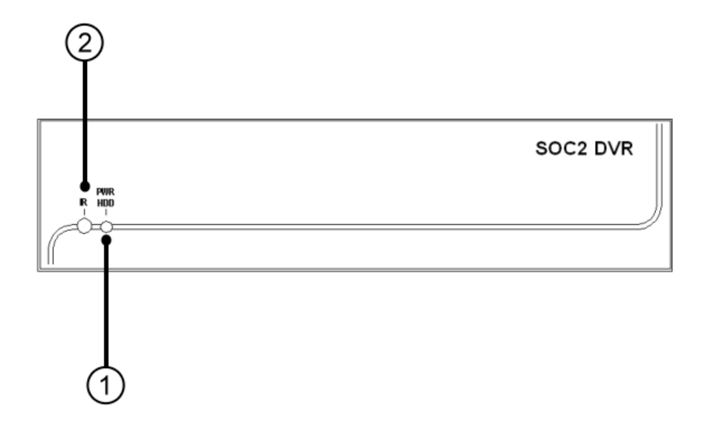


1. **LEDs** Indicadores Alimentación, HDD, acceso Red, pérdida de vídeo y fallo HDD.
2. **SENSOR REMOTO I/R** Usado para recibir señal del sensor remoto.
3. **IZQ/DERECHA (◄,►)** En modo PTZ activado, realizar un movimiento horizontal de la cámara. En otras ventanas, permite moverel foco de la ventana.
4. **ARRIBA (▲)** Permite mover el foco de la cámara. En modo PTZ activado, permite un movimiento vertical arriba de la cámara.
5. **ABAJO/STEP (▼/ ▶|)** Permite mover el focode la ventana. En modo PTZ activado, permite un movimiento vertical abajo dela cámara. En modo reproducción, permite avanzar paso a paso.
6. **ENTER** Es usado para pulsar la tecla ENTER en muchas ocasiones. En modo PTZ activado, permite Iniciar/Parar el modo PTZ seleccionado.
7. **(CUADRANTE) +/-** Permite alternar entre los diferentes opciones de multipantalla existntes.
8. **MENU / ESC** Presione este botón para visualizar o cerrar el menú principal.
9. **STOP (■) / PTZ** Detiene la reproducción de imágenes. En no reproducción, pulsar para entrar o salir de modo PTZ si la cámara con el foco activo es cámara PTZ.
10. **PLAY/PAUSA (▶/‖)** Permite reproducer imágenes grabadas, o detener brevemente la reproducción.
11. **COPY( ) /CALL** Copiar imágenes en reproducción a un dispositivo conectado como puede ser tarjeta SD o USB. Pulsar de nuevo para detener la copia. En algunos casos, es usado como tecla de función.
12. **MODE** Permite alternar entre modo vivo/reproducción. También es usado como tecla de función. En reproducción es utilizado para retroceso lento.
13. **BOTONES ALFANUMÉRICOS (1-4)** Permite la selección de cámaras. También para la entrada de texto y números de una manera similar a teléfonos móviles.
14. **LLAVE DE BLOQUEO** Bloque/Desbloquea para separar la unidad principal de la estructura externa. Se utiliza como interruptor encendido/apagado del DVR. Si el DVR está encendido cuando es desbloqueada la tecla, el zumbador interno se activará hasta que no reciba corriente eléctrica.
15. **PUERTA** Permite accede al conector de red, USB y tarjeta SD.
16. **CONECTOR ETHERNET** Red 10/100Base-T Ethernet.

17. **CONECTOR USB** Conectar un dispositivo de almacenamiento USB 2.0 compatible. **Tener en cuenta que la capacidad máxima del USB tiene que ser de 500Mb.**
18. **TARJETA SD** Utilizado para realizar un backup en tarjeta tipo SD.
19. **ASA** Utilizar para extraer la unidad principal después de desbloquear.



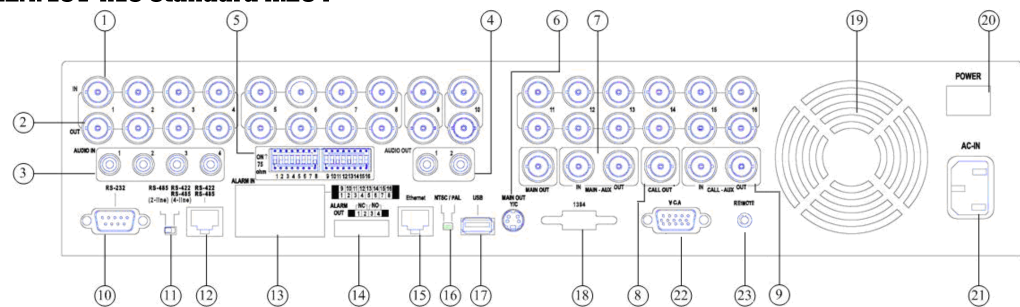
2.1.8. BASIC-4



1. **LED** Indicador de alimentador y HDD
2. **SENSOR REMOTO I/R** Usado para recibir señal del sensor remote.

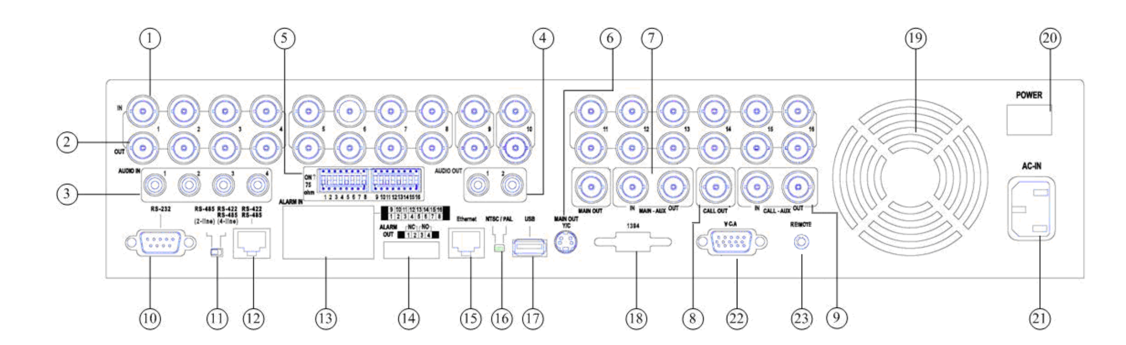
2.2. Panel Posterior

2.2.1. ECV-REC Standard H.264



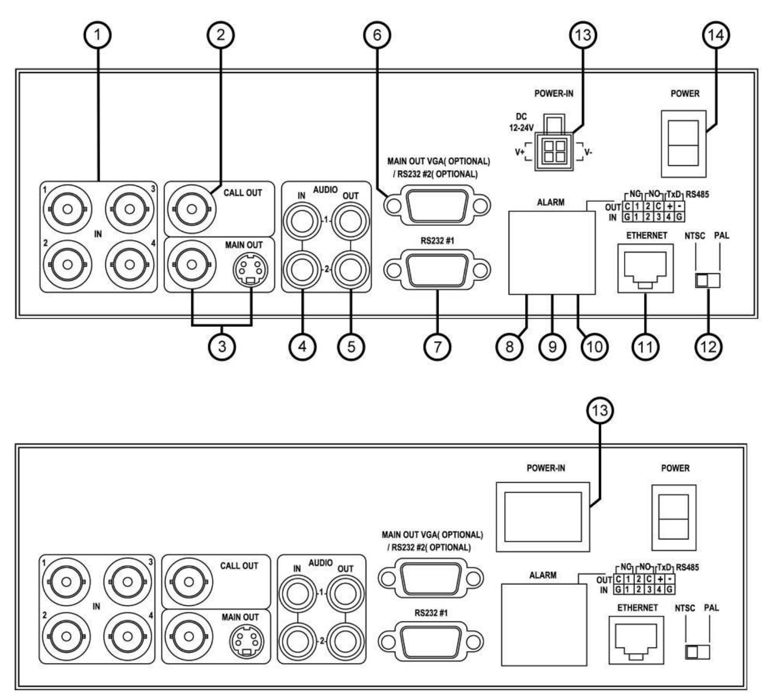
1. **Vídeo INPUT(1 a 16 según modelo)** BNC's para conectar las cámaras.
2. **Vídeo OUTPUT(1 a 16 según modelo)** Conectores BNC de salidas en cascada ("looping") de las cámaras.
3. **AUDIO INPUT(1-4)** RCA Entrada de audio procedente de dispositivos externos.
4. **AUDIO OUTPUT(1-2)** Salida de señal audio a dispositivos externos (Altavoces).
5. **TERMINACIÓN 75Ω** Fijar cada uno de los interruptores DIP a ON a menos que el Terminal de salida vídeo correspondiente esté conectado.
6. **MONITOR PRINCIPAL OUTPUT (MAIN OUT, MAIN OUT Y/C)** Conecte monitor TV al conector Mini-dimn S-Vídeo o BNC para ver monitor principal.
7. **MAIN-AUX (MAIN-AUX IN/OUT)** Múltiples conexiones en serie del monitor principal. Misma que monitor principal, pero puede ser conmutada a off a través el control de teclado por el puerto RS-485.
8. **MONITOR LLAMADA OUTPUT(CALL OUT)** Conecte el monitor a este conector BNC para la visualización del monitor de llamada.
9. **CALL-AUX Conectores (CALL-AUX IN/OUT)** Múltiples conexiones del monitor de llamada. Misma que CALL OUT, pero puede ser conmutadas a través del control de teclado conectado al RS-485.
10. **RS-232** Conector para las cámaras PTZ, Modem GPS o Sistema POS.
11. **CONMUTADOR RS-422/485** RS-485 (2-líneas) o RS-422/485 (4-líneas).
12. **RS-422/485** Conector RS-422/485 compatibles para cámaras PTZ o teclados.
13. **ALARMA INPUT(1-16)** Conecte estos conectores a equipos externos tales como sensores o puertas de switcher.
14. **ALARMA OUTPUT(1-4)** 1-2 Salidas alarma Normalmente Cerradas(NC)/3-4 Normalmente Abiertas(NO).
15. **Ethernet** Red 10/100Base-T Ethernet.
16. **SELECTOR NTSC/PAL** Seleccione NTSC/PAL de acuerdo con su sistema local.
17. **CONECTOR USB** Conecte unidades de almacenamiento compatibles USB 2.0.
18. **IEEE 1394(opcional)** Conecte este Puerto a cajas de Discos Duros Externos.
19. **VENTILADOR** Ventilador interno SPS.
20. **POWER SWITCH** Permite apagar/encender la unidad.
21. **CONECTOR CABLE ALIM.(AC IN)** Alimentación 90~264 VAC, 47~63 Hz.
22. **CONECTOR VGA (opcional)** Conecte un monitor para ver el monitor principal.
23. **CONTROL SENSOR REMOTO(opcional)** Se puede conectar una extensión del sensor del control remoto. Cuando este conector es usado, el sensor de control remoto del panel frontal deja de funcionar y no genera ninguna señal para no interferir con la extensión conectada.

2.2.2. ECV-RECPRO H.264



1. **Vídeo INPUT(1 a 16 según modelo)** BNC's para conectar las cámaras.
2. **Vídeo OUTPUT(1 a 16 según modelo)** Conectores BNC de salidas en cascada ("looping") de las cámaras.
3. **AUDIO INPUT(1-4)** RCA Entrada de audio procedente de dispositivos externos.
4. **AUDIO OUTPUT(1-2)** Salida de señal audio a dispositivos externos (Altavoces).
5. **TERMINACIÓN 75Ω** Fijar cada uno de los interruptores DIP a ON a menos que el Terminal de salida vídeo correspondiente esté conectado.
6. **MONITOR PRINCIPAL OUTPUT (MAIN OUT, MAIN OUT Y/C)** Conecte monitor TV al conector Mini-dimn S-Vídeo o BNC para ver monitor principal.
7. **MAIN-AUX (MAIN-AUX IN/OUT)** Múltiples conexiones en serie del monitor principal. Misma que monitor principal, pero puede ser conmutada a off a través el control de teclado por el puerto RS-485.
8. **MONITOR LLAMADA OUTPUT(CALL OUT)** Conecte el monitor a este conector BNC para la visualización del monitor de llamada.
9. **CALL-AUX Conectores (CALL-AUX IN/OUT)** Múltiples conexiones del monitor de llamada. Misma que CALL OUT, pero puede ser conmutadas a través del control de teclado conectado al RS-485.
10. **RS-232** Conector para las cámaras PTZ, Modem GPS o Sistema POS.
11. **CONMUTADOR RS-422/485** RS-485 (2-líneas) o RS-422/485 (4-líneas).
12. **RS-422/485** Conector RS-422/485 compatibles para cámaras PTZ o teclados.
13. **ALARMA INPUT(1-16)** Conecte estos conectores a equipos externos tales como sensores o puertas de switcher.
14. **ALARMA OUTPUT(1-4)** 1-2 Salidas alarma Normalmente Cerradas(NC)/3-4 Normalmente Abiertas(NO).
15. **Ethernet** Red 10/100Base-T Ethernet.
16. **SELECTOR NTSC/PAL** Seleccione NTSC/PAL de acuerdo con su sistema local.
17. **USB MOUSE** Mouse compatible USB1.1. Conectar antes de encender.
18. **IEEE 1394(opcional)** Conecte este Puerto a cajas de Discos Duros Externos.
19. **VENTILADOR** Ventilador interno SPS.
20. **POWER SWITCH** Permite apagar/encender la unidad.
21. **CONECTOR CABLE ALIM.(AC IN)** Alimentación 90~264 VAC, 47~63 Hz.
22. **CONECTOR VGA (opcional)** Conecte un monitor para ver el monitor principal.
23. **CONTROL SENSOR REMOTO(opcional)** Para extensión de sensor de control remoto. Entonces, el sensor de control remoto del panel frontal deja de funcionar y no genera ninguna señal para no interferir con la extensión conectada.

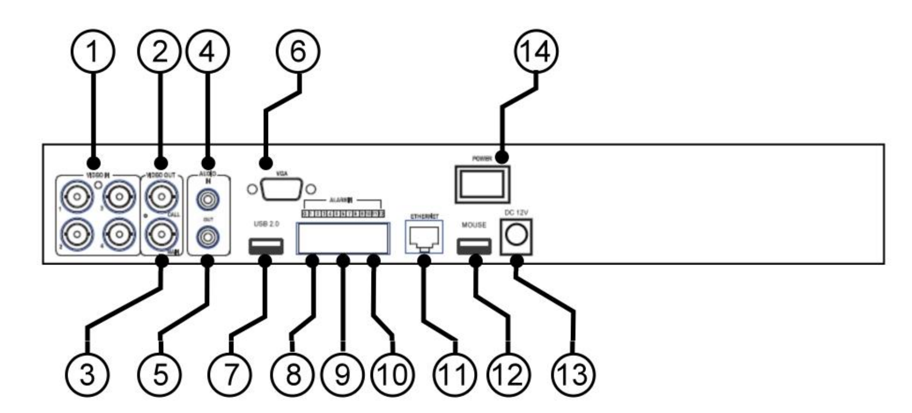
2.2.3. ECV-REC4CH / 4CHM Compacto H.264



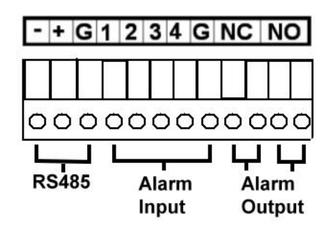
1. **VÍDEO INPUT(1-4)** BNC's para conectar las cámaras. La terminación 75Ω debe de estar en ON.
2. **MONITOR LLAMADA OUTPUT(CALL OUT)** Conecte el monitor a este conector BNC para visualizar el monitor de llamada,
3. **MONITOR PRINCIPAL OUTPUT(MAIN OUT, MAIN OUT Y/C)** Conecte monitor TV al conector Mini-Dimm S-Vídeo o BNC para ver monitor principal.
4. **AUDIO INPUT(1-2)** RCA Entrada Audio procedente de dispositivos externos.
5. **AUDIO OUTPUT(1-2)** Salida de seña audio a dispositivos externo (Altavoces).
6. **MONITOR OUTPUT VGA(MAIN OUT VGA, opcional)** Conector VGA para conectar un monitor opcional para el monitor principal.
7. **RS-232(RS-232 #1, RS-232 #2 (opcional))** Conector para cámaras PTZ, modem GPS o Sistemas POS.
8. **RS-485** Conector RS-485 compatible para cámaras PTZ o teclados.
9. **ALARMA OUTPUT(1-2)** 1Salida Normalmente Cerrada (NC), 1 Salida Normalmente Abierta (NO).
10. **ALARMA INPUT(1-4)** Conecte estos conectores a equipos externos tales como sensores o puertas de switches.
11. **ETHERNET** Red 10/100Base-T Ethernet.
12. **SELECTOR NTSC/PAL** Seleccione NTSC/PAL de acuerdo con su sistema local
13. **POWER CABLE ALIMENTACIÓN(POWER IN)** Para modelo AC-IN, conecte el cable de alimentación. Acepta 90~264 VAC, 47~63 Hz. Para modelos DC-IN, conecte DC 12-24V V+/V-.
14. **POWER SWITCH (POWER)** Permite apagar/encender la unidad.

2.2.4. ECO-REC4CH / ECO-REC8 H.264

Modelo ECO-REC4CH (primera versión)

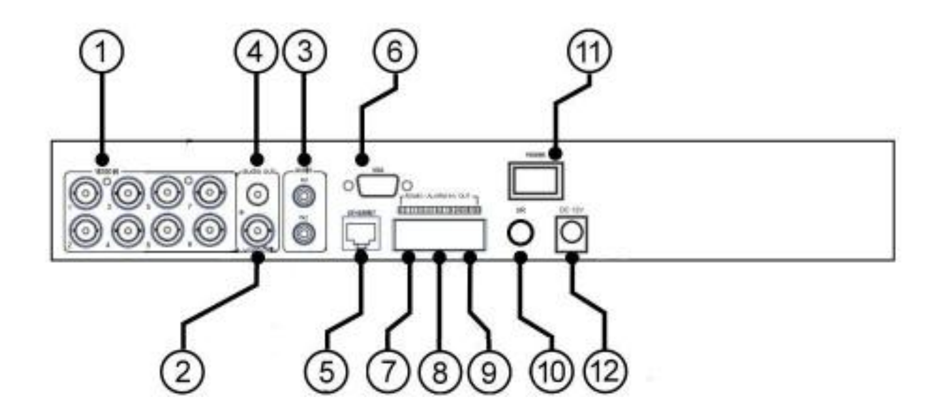


1. **VÍDEO INPUT(1-4)** BNC's para conectar las cámaras. La terminación 75Ω debe de estar en ON.
2. **MONITOR LLAMADA OUTPUT(CALL OUT)** Conecte el monitor a este conector BNC para visualizar el monitor de llamada,
3. **MONITOR PRINCIPAL OUTPUT(MAIN OUT)** Conecte monitor TV al conector Mini-Dimm S-Vídeo o BNC para ver monitor principal.
4. **AUDIO INPUT(1-2)** RCA Entrada Audio procedente de dispositivos externos.
5. **AUDIO OUTPUT(1-2)** Salida de seña audio a dispositivos externo (Altavoces).
6. **MONITOR OUTPUT VGA(MAIN OUT VGA, opcional)** Conector VGA para conectar un monitor opcional para el monitor principal.
7. **CONECTOR USB 2.0** Conecte sistemas de almacenamiento compatible USB2.0 conector para cámaras PTZ, modem GPS o Sistemas POS.
8. **RS-485** Conector RS-485 compatible para cámaras PTZ o teclados.

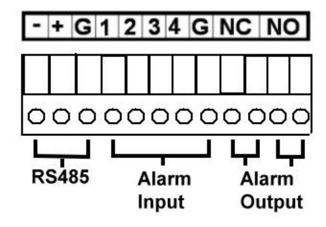


9. **ALARMA INPUT(1-4)** Conecte estos conectores a equipos externos tales como sensores o puertas de switches.
10. **ALARMA OUTPUT(1-2)** 1 Salida Normalmente Cerrada (NC), 1 Salida Normalmente Abierta (NO). Únicamente se puede conectar una entrada NC o NO.
11. **ETHERNET** Red 10/100Base-T Ethernet.
12. **USB MOUSE** Conecte un ratón compatible USB 1.1 antes de encender la unidad.
13. **POWER CABLE ALIMENTACIÓN(DC 12V)** Conecte DC 12-24V.
14. **POWER SWITCH (POWER)** Permite apagar/encender la unidad.

Modelo ECO-REC4CH (última versión) y ECO-REC8

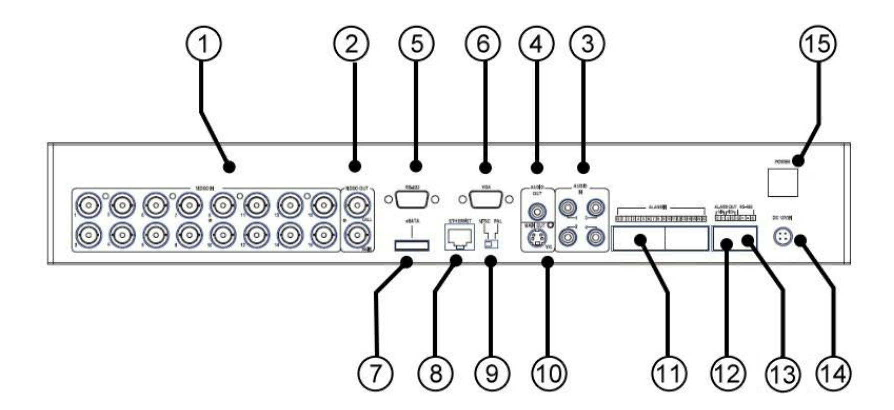


1. **VÍDEO INPUT(1-4/8)** BNC's para conectar las cámaras. La terminación 75Ω debe de estar en ON.
2. **MONITOR PRINCIPAL OUTPUT(MAIN OUT)** Conecte monitor TV al conector Mini-Dimm S-Vídeo o BNC para ver monitor principal.
3. **AUDIO INPUT(1-2)** RCA Entrada Audio procedente de dispositivos externos.
4. **AUDIO OUTPUT(1)** Salida de seña audio a dispositivos externo (Altavoces).
5. **ETHERNET** Red 10/100Base-T Ethernet.
6. **MONITOR OUTPUT VGA(MAIN OUT VGA, opcional)** Conector VGA para conectar un monitor opcional para el monitor principal. Si conecta esta salida, se desactivará la salida de monitor principal OUTPUT.
7. **RS-485** Conector RS-485 compatible para cámaras PTZ o teclados.



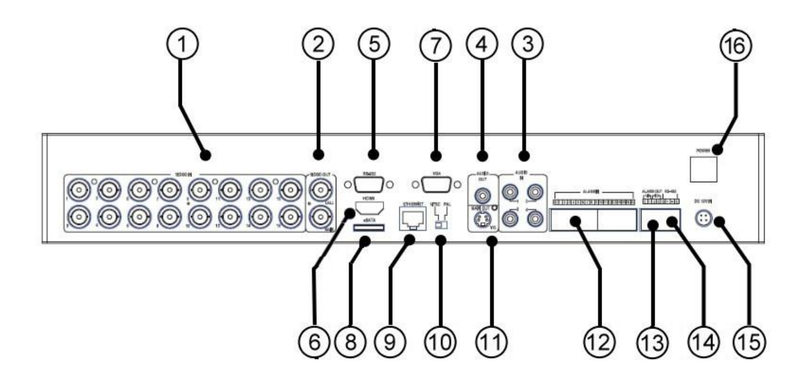
8. **ALARMA INPUT(1-4)** Conecte estos conectores a equipos externos tales como sensores o puertas de switches.
9. **ALARMA OUTPUT(1-2)** 1 Salida Normalmente Cerrada (NC), 1 Salida Normalmente Abierta (NO). Únicamente se puede conectar una entrada NC o NO.
10. **EXTENSIÓN CONECTOR I/R** Opcionar conector de extensión I/R para recibir señal del control remoto.
11. **POWER SWITCH (POWER)** Permite apagar/encender la unidad.
12. **POWER CABLE ALIMENTACIÓN(DC 12V)** Conecte DC +12V.

2.2.5. ECO-REC9SH / 16SH / 16H / 19NH / 9NH H.264



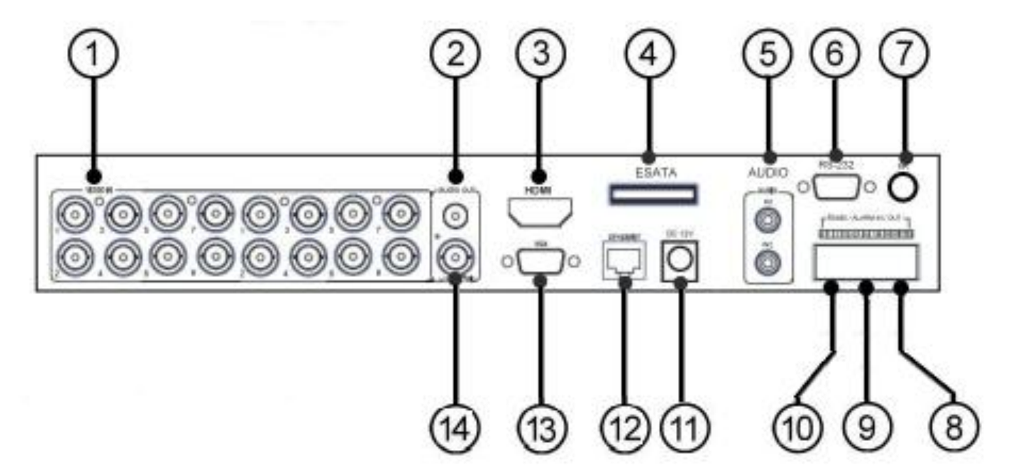
1. **VÍDEO INPUT(1 a 16 según modelo)** BNCs para conectar las cámaras. La terminación 75Ω debe de estar en la posición ON.
2. **VÍDEO OUTPUT(CALL, MAIN)** Conector superior para conectar monitor de llamada. Conector inferior para conectar monitor principal.
3. **AUDIO INPUT(1-4, opcional)** RCA Entrada de audio procedente de dispositivos externos.
4. **AUDIO OUTPUT(AUDIO OUT, opcional)** Salida de señal audio a dispositivos externos (Altavoces).
5. **RS-232** Conector para cámaras PTZ, modelo GPS o Sistema POS.
6. **CONECTOR VGA(opcional)** Conector VGA para monitor principal.
7. **CONECTOR eSATA** Conecte a este puerto una unidad de almacenamiento externa SATA para extensión de HDD.
8. **Ethernet** Red 10/100Base-T Ethernet.
9. **SELECTOR NTSC/PAL** Seleccione NTSC/PAL de acuerdo con su sistema local.
10. **MONITOR PRINCIPAL OUTPUT(MAIN OUT Y/C, opcional)** Conecte monitor TV al conector Mini-Din S-Vídeo para visualizar el monitor principal.
11. **ALARMA INPUT(1-16, opcional)** Conecte estos conectores a equipos externos tales como sensores o puertas de switcher.
12. **ALARMA OUTPUT(1-4, opcional)** 1 Salidas alarma Normalmente Cerrado (NC) y 2 Salidas Normalmente Abiertas (NO¿.
13. **RS-485** Conector 485 compatible para cámaras PTZ o teclado.
14. **POWER OUTPUT(DC 12V)** Conecte a fuente alimentación DC 12V.
15. POWER SWITCH(POWER) Permite encender/apagar la unidad.

2.2.6. ECO-REC16NH H.264



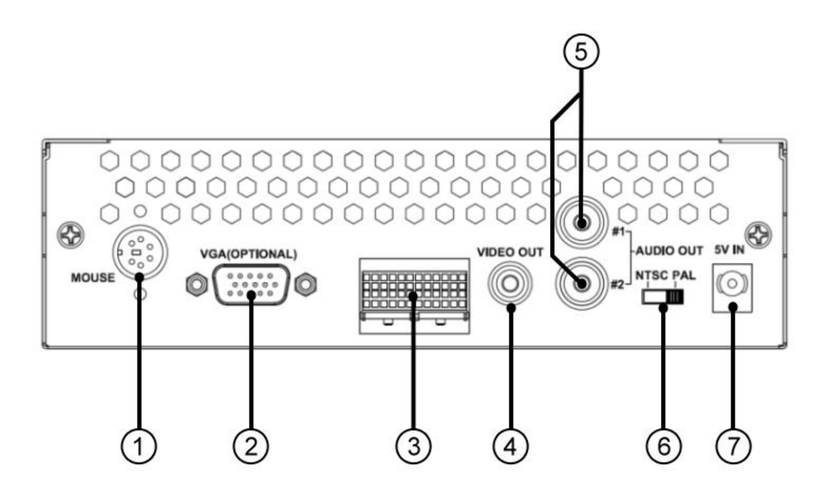
1. **VÍDEO INPUT(1 a 16 según modelo)** BNCs para conectar las cámaras. La terminación 75Ω debe de estar en la posición ON.
2. **VÍDEO OUTPUT(CALL, MAIN)** Conector superior para conectar monitor de llamada. Conector inferior para conectar monitor principal.
3. **AUDIO INPUT(1-4, opcional)** RCA Entrada de audio procedente de dispositivos externos.
4. **AUDIO OUTPUT(AUDIO OUT, opcional)** Salida de señal audio a dispositivos externos (Altavoces).
5. **RS-232** Conector para cámaras PTZ, modelo GPS o Sistema POS.
6. **HDMI(opcional)** Conector para monitor HDMI. No incluido de Serie.
7. **CONECTOR VGA** Conector VGA para monitor principal.
8. **CONECTOR eSATA** Conecte a este puerto una unidad de almacenamiento externa SATA para extensión de HDD.
9. **Ethernet** Red 10/100Base-T Ethernet.
10. **SELECTOR NTSC/PAL** Seleccione NTSC/PAL de acuerdo con su sistema local.
11. **MONITOR PRINCIPAL OUTPUT(MAIN OUT Y/C, opcional)** Conecte monitor TV al conector Mini-Din S-Vídeo para visualizar el monitor principal.
12. **ALARMA INPUT(1-16, opcional)** Conecte estos conectores a equipos externos tales como sensores o puertas de switcher.
13. **ALARMA OUTPUT(1-4, opcional)** 1 Salida alarma Normalmente Cerrado (NC) y 1 Salidas Normalmente Abiertas (NO).
14. **RS-485** Conector 485 compatible para cámaras PTZ o teclado.
15. **POWER OUTPUT(DC 12V)** Conecte a fuente alimentación DC 12V.
16. **POWER SWITCH(POWER)** Permite encender/apagar la unidad.

2.2.7. ECO-REC16N H.264



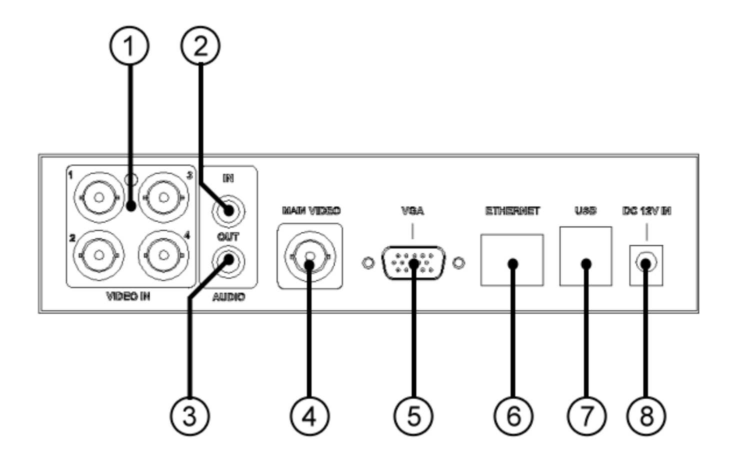
1. **VÍDEO INPUT(1 a 16)** BNCs para conectar las cámaras. La terminación 75Ω debe de estar en la posición ON
2. **VÍDEO OUTPUT(MAIN)** Conector superior para conectar monitor principal.
3. **HDMI(opcional)** Conector par a monitor HDMI. No incluido de Serie.
4. **CONECTOR eSATA** Conecte a este puerto una unidad de almacenamiento externa SATA para extensión de HDD.
5. **AUDIO INPUT(1-2)** RCA Entrada de audio procedente de dispositivos externos.
6. **RS-232** Conector para cámaras PTZ, modelo GPS o Sistema POS.
7.
8. **ALARMA OUTPUT(1-2)** 1 Salida alarma Normalmente Cerrado (NC) y 1 Salidas Normalmente Abiertas (NO).
9. **ALARMA INPUT(1-8)** Conecte estos conectores a equipos externos tales como sensores o puertas de switcher.
10. **RS-485** Conector 485 compatible para cámaras PTZ o teclado.
11. **POWER OUTPUT(dc 12V)** Conecte a fuente alimentación DC 12V.
12. **Ethernet** Red 10/100Base-T Ethernet.
13. **CONECTOR VGA** Conector VGA para monitor principal.
14. **AUDIO OUTPUT(AUDIO OUT)** Salida de señal audio a dispositivos externos (Altavoces).

2.2.8. ECO-MOV4 / MOV8 H.264



1. **CONECTOR MOUSE PS/2** Solo usado cuando la unidad principal está extraída.
2. **MONITOR PRINCIPAL VGA (opCional)** Solo puede ser utilizado con unidad principal extraída.
3. **CONECTOR CONEXION** Conexión entre unidad principal y caja externa.
4. **MONITOR PRINCIPAL (VIDEO OUT)** Utilizable cuando unidad principal está extraída. Conectar monitor TV a traves de un conector BNC par aver monitor principal.
5. **SALIDA AUDIO (1-2)** Solo usado cuando unidad principal está extraída. Conectores de salida de audio para conectar dispositivos externos como altavoces. El audio grabado será reproducido en modo playback
6. **SELECTOR NTSC/PAL** Seleccione NTSC/PAL de acuerdo con su sistema central. En Europa, seleccionar PAL.
7. **POTENCIA DE ENTRADA(5V IN)** Solo usado cuando la unidad principal está extraída. Coenctar fuente de alimentación +5VDC , suministrada con el equipo.

2.2.9. BASIC-4 H.264



1. **Video Input (1-4)** BNC's para conectar las cámaras.
2. **Audio Input** RCA Entrada de audio procedente de dispositivos externos.
3. **Audio Output** Salida de señal audio a dispositivos externos (Altavoces).
4. **MONITOR PRINCIPAL OUTPUT** Conecte monitor TV a BNC para ver monitor principal.
5. **MONITOR PRINCIPAL VGA** Conector VGA para conectar para visualizar monitor principla. Si el conector VGA está conectado, la señal por BNC se desactiva.
6. **ETHERNET** Red 10/100Base-T Ethernet.
7. **USB 2.0** Conectar un dispositivo de almacenamiento USB 2.0 compatible para realizar backup.
8. **CONECTOR CABLE ALIMENTACIÓN** Contecte DC +12V.

2.3. Control Remoto

El Control Remoto DP-0201 es un accesorio opcional para facilitar las operaciones de usuario. Puedes hacer todas las operaciones por el control remoto en vez de los botones en el panel delantero.   La distancia eficaz es aproximadamente de 10 metros sin ningún obstáculo.



Modelo Anterior



Modelo Nuevo

Botones de la selección de la identificación de DVR (DVR ID)   (DVR #1-4)
Presionar estos botones para seleccionar el DVR que va a controlar por control remoto. El control remoto puede controlar hasta 4 sistemas de DVR. Cerciorarte de que el interruptor de la identificación de DVR para cada uno esté fijado correctamente.

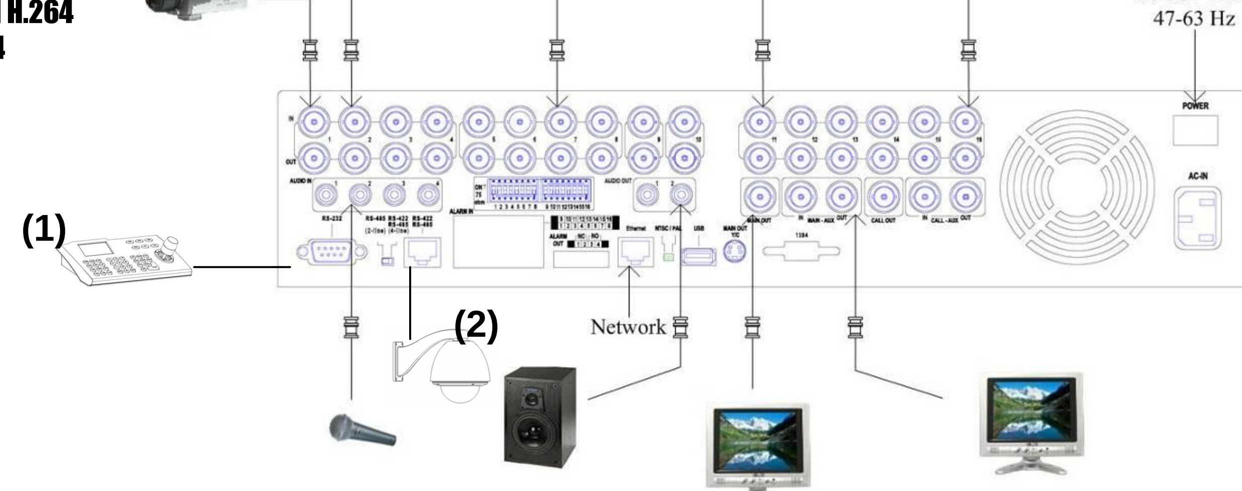
3. Conexiones



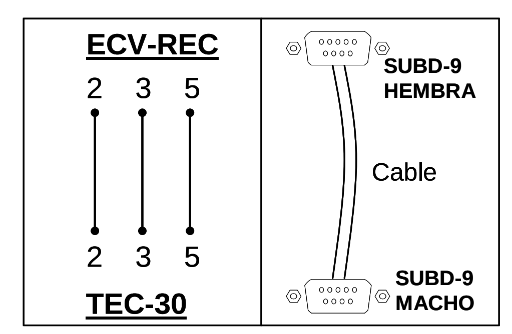
3.1. Conexiones Standards

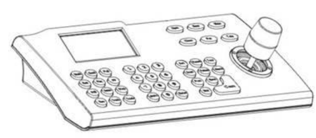


3.1.1. ECV-REC Standard H.264
3.1.2. ECV-RECPRO H.264



(1) Conexión Teclado TEC-30 por RS-232



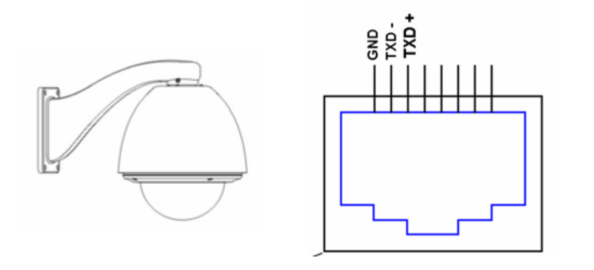


Configuración DVR

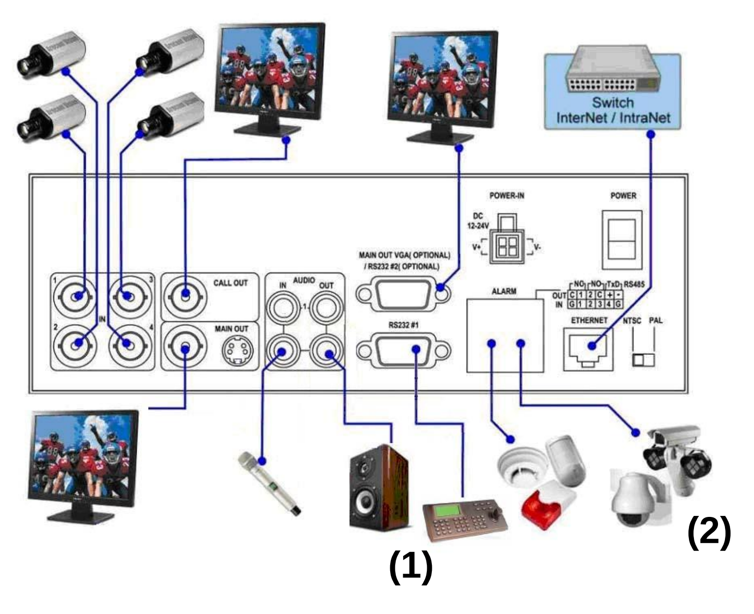
PARAMETROS RS-232 / 422 / 485		
PUERTO COM	RS-232	RS-485
DISPOSITIVOS	TECLADO	PTZ
MODELO	PRTOLO. CONTROL	PELCO (D- TYPE)
TASA BAUDIOS	9600	2400
BITS DATOS	8	8
BITS STOP	1	1
PARIDAD	NINGUNO	NINGUNO
ID DVR/CAMARA	1	1

(2) Conexión Domo por RS-485

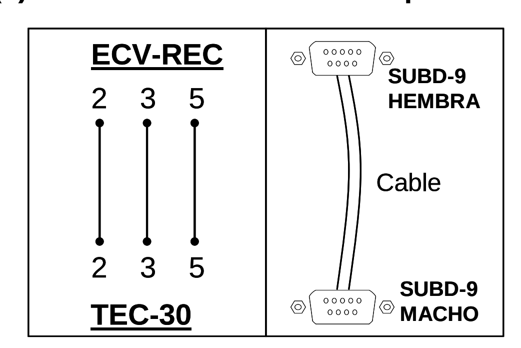
ECV-REC	RS-008
RS-485 OUT TXD +	+ DATA IN
RS-485 OUT TXD –	– DATA IN



3.1.3. ECV-REC4CH /4CHM Compacto H.264



(1) Conexión Teclado TEC-30 por RS-232



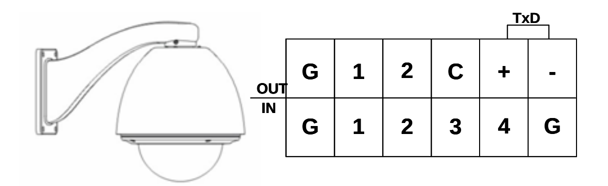


Configuración DVR

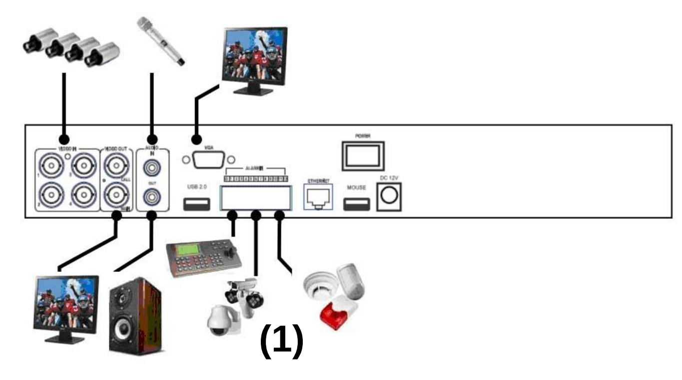
PARAMETROS RS-232 / 422 / 485		
PUERTO COM	RS-232	RS-485
DISPOSITIVOS	TECLADO	PTZ
MODELO	PRTOLO. CONTROL	PELCO (D- TYPE)
TASA BAUDIOS	9600	2400
BITS DATOS	8	8
BITS STOP	1	1
PARIDAD	NINGUNO	NINGUNO
ID DVR/CAMARA	1	1

(2) Conexión Domo por RS-485

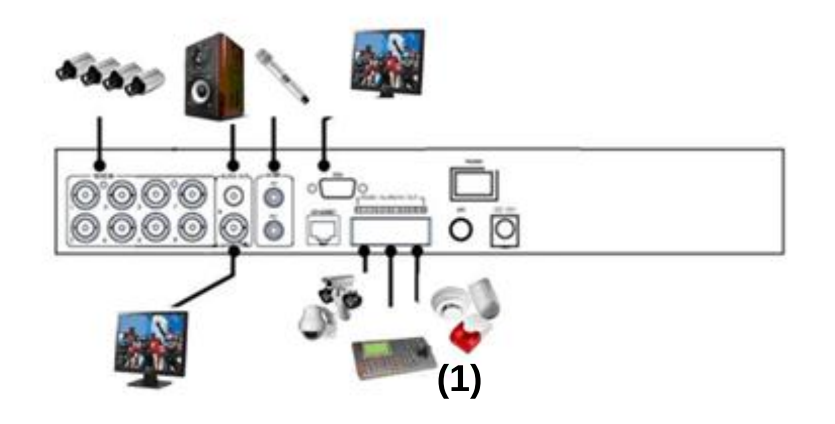
ECV-REC	RS-008
RS-485 OUT TXD +	+ DATA IN
RS-485 OUT TXD –	– DATA IN



3.1.4. ECO-REC4CH / ECO-REC8 H.264



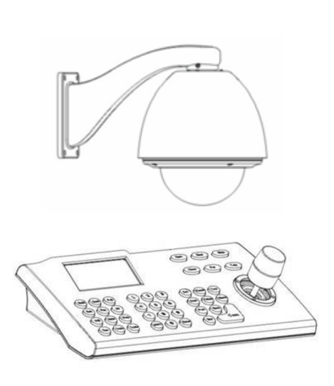
Modelo ECO-REC4 (1ª versión)



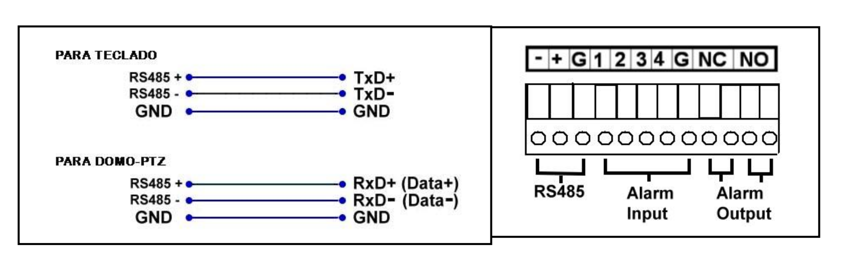
Modelo ECO-REC4 (últ versión) ECO-REC8

Configuración DVR

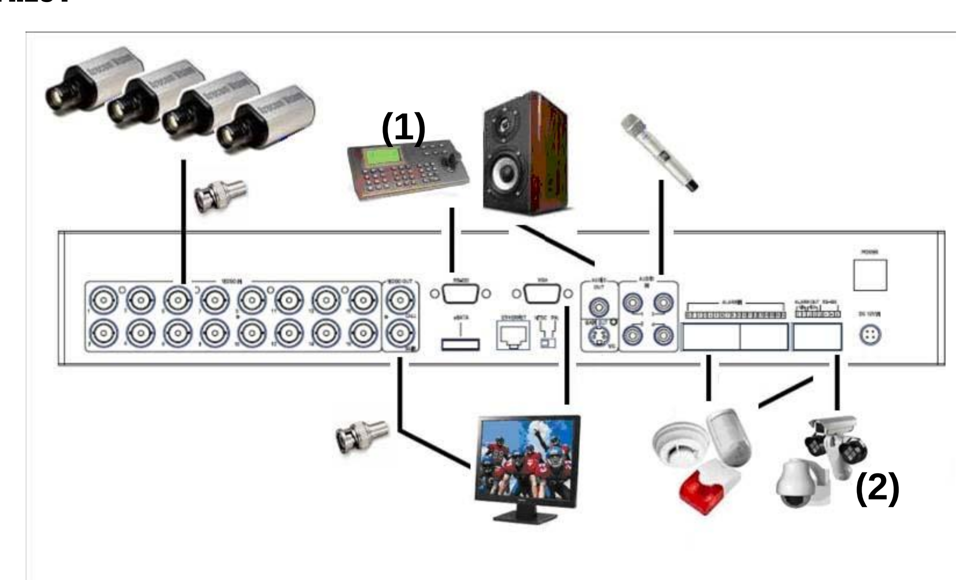
Parámetros RS-232 / 422 / 485		
Puerto COM	RS-232	RS-422/485
Tipo Disposit.	N/D	PTZ+Teclado
Modelo	Terminal	Pelco(D-Type)
Tasa de Baudios	1200	2400
Bit Datos	5	8
Bit Stop	1	1
Paridad	Nnguno	Nnguno
ID DVR/Cámara	0	1



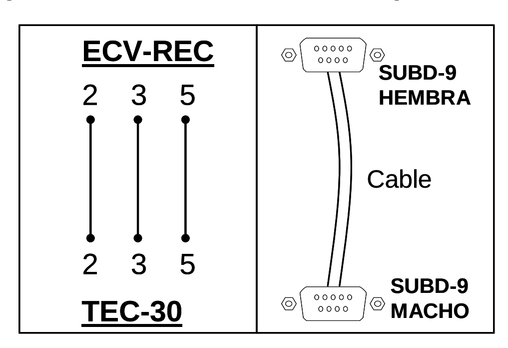
(1) Conexión Domo por RS-485

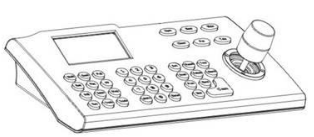


3.1.5. ECO-REC9SH / 16H / 16SH H264



(1) Conexión Teclado TEC-30 por RS-232



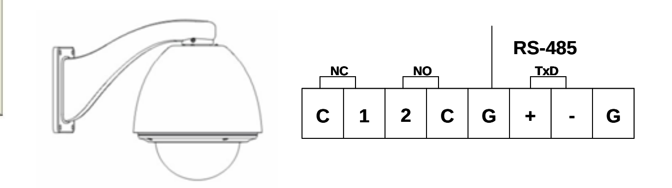


Configuración DVR

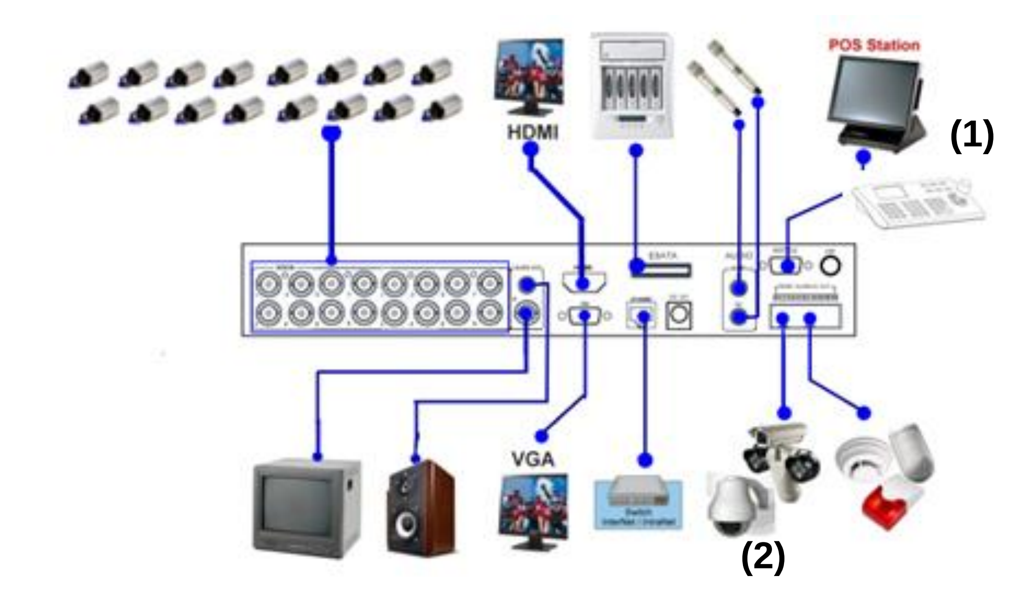
PARAMETROS RS-232 / 422 / 485		
PUERTO COM	RS-232	RS-485
DISPOSITIVOS	TECLADO	PTZ
MODELO	PRTOLO. CONTROL	PELCO (D- TYPE)
TASA BAUDIOS	9600	2400
BITS DATOS	8	8
BITS STOP	1	1
PARIDAD	NINGUNO	NINGUNO
ID DVR/CAMARA	1	1

(2) Conexión Domo por RS-485

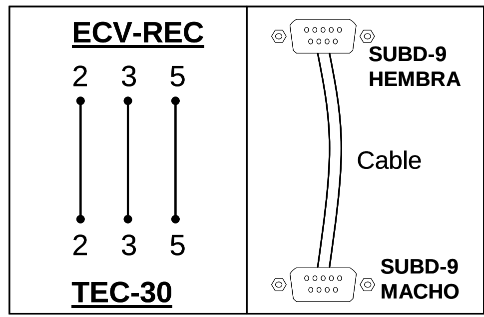
ECV-REC	RS-008
RS-485 OUT TXD +	+ DATA IN
RS-485 OUT TXD –	– DATA IN



3.1.6. ECO-REC16N H.264



(1) Conexión Teclado TEC-30 por RS-232



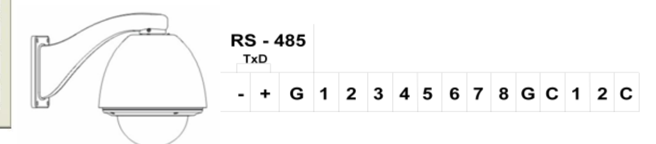


Configuración DVR

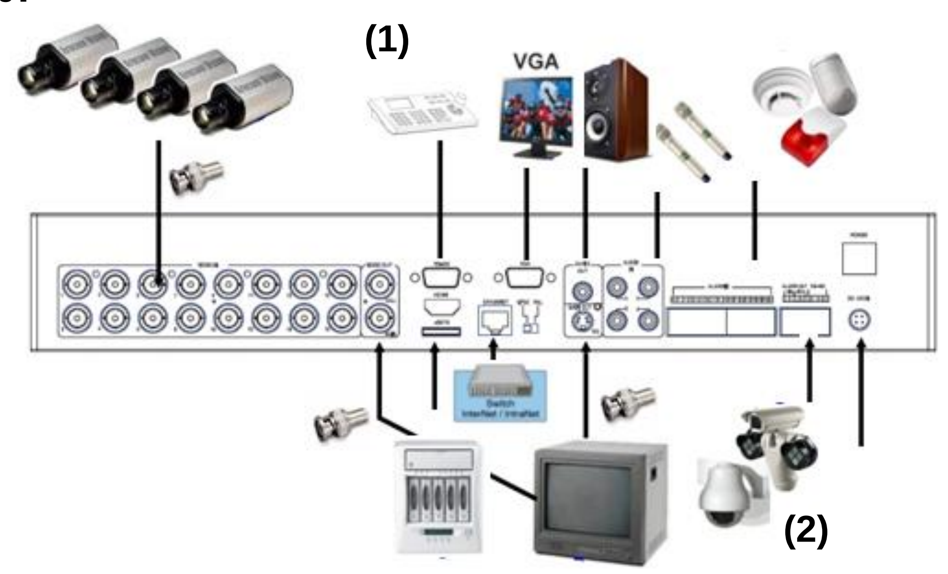
PARAMETROS RS-232 / 422 / 485		
PUERTO COM	RS-232	RS-485
DISPOSITIVOS	TECLADO	PTZ
MODELO	PRTOLO. CONTROL	PELCO (D- TYPE)
TASA BAUDIOS	9600	2400
BITS DATOS	8	8
BITS STOP	1	1
PARIDAD	NINGUNO	NINGUNO
ID DVR/CAMARA	1	1

(2) Conexión Domo por RS-485

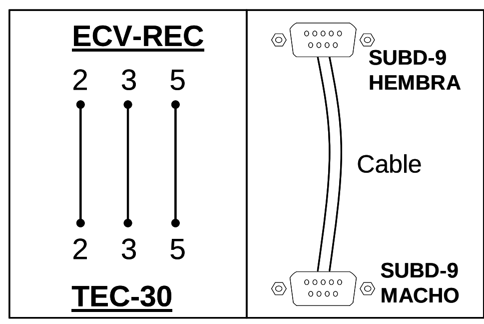
ECV-REC	RS-008
RS-485 OUT TXD +	+ DATA IN
RS-485 OUT TXD –	– DATA IN



3.1.7. ECO-REC16NH / 9NH H.264



(1) Conexión Teclado TEC-30 por RS-232



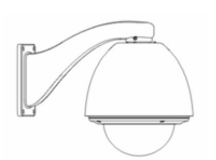


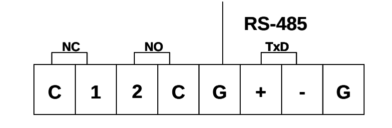
Configuración DVR

PARAMETROS RS-232 / 422 / 485		
PUERTO COM	RS-232	RS-485
DISPOSITIVOS	TECLADO	PTZ
MODELO	PRTOLO. CONTROL	PELCO (D- TYPE)
TASA BAUDIOS	9600	2400
BITS DATOS	8	8
BITS STOP	1	1
PARIDAD	NINGUNO	NINGUNO
ID DVR/CAMARA	1	1

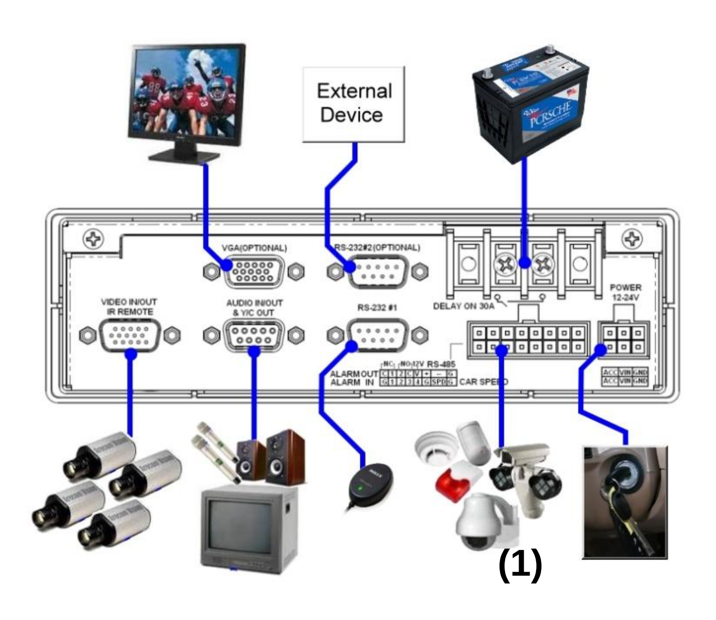
(2) Conexión Domo por RS-485

ECV-REC	RS-008
RS-485 OUT TXD +	+ DATA IN
RS-485 OUT TXD –	– DATA IN



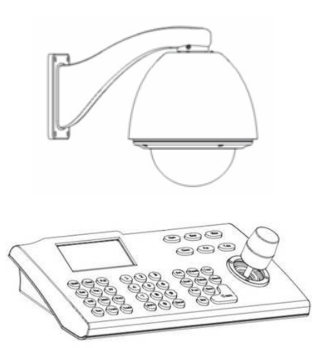


3.1.8. ECO-MOV4 / MOV8 H.264

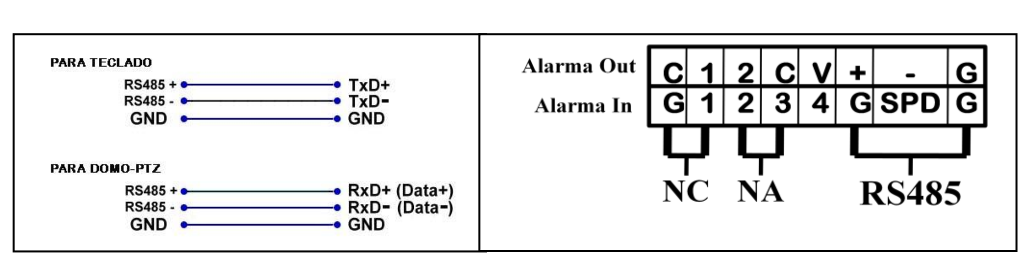


Configuración DVR

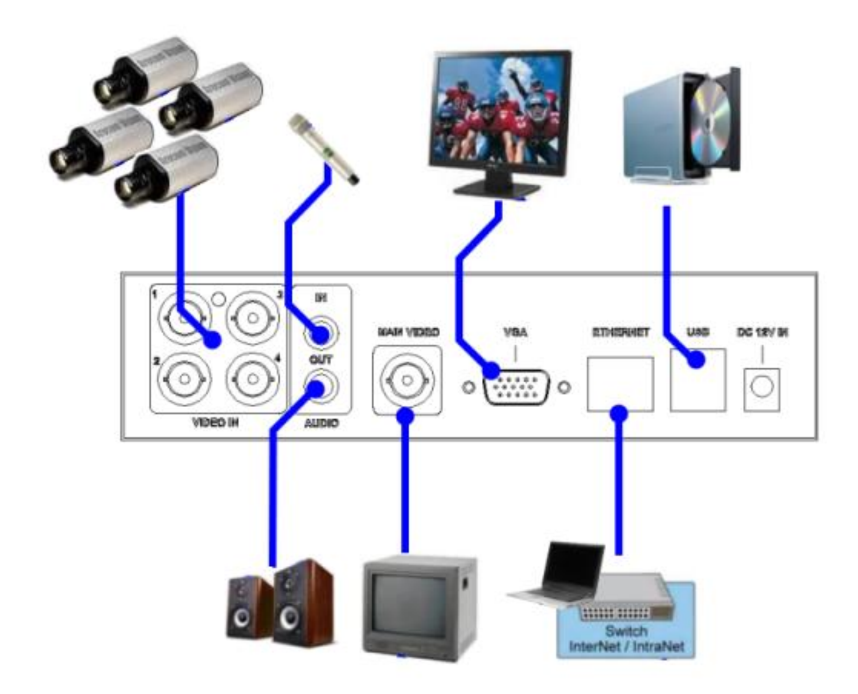
Parámetros RS-232 / 422 / 485		
Puerto COM	RS-232	RS-422/485
Tipo Disposit.	N/D	PTZ+Teclado
Modelo	Terminal	Pelco(D-Type)
Tasa de Baudios	1200	2400
Bit Datos	5	8
Bit Stop	1	1
Paridad	Nnguno	Nnguno
ID DVR/Cámara	0	1



(1) Conexión Domo por RS-485



3.1.9. BASIC-4 H.264



3.2. Instalación HDD (HDD No incluido)

Localice su modelo de grabador y observe la fotografía para la correcta instalación. Recuerde que cualquier cambio o ampliación de HDD se debe de hacer con el grabador desconectado.

Modelo ECO-REC9SH ECO-REC16H ECO-REC16SH ECO-REC16NH ECO-REC9NH
(Opción 3xHDD o 2xHDD+DVD Interno)





Modelo ECO-REC4CH- 1ªversión (2xHDD o 1xHDD+DVD Interno) **ECO-REC4CH/REC8/REC16N**
1 x HDD



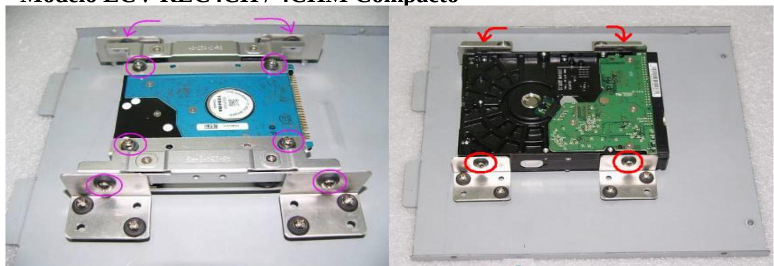
Modelo ECV-REC4H, ECV-REC9SH y ECV-REC16SH (2xHDD)



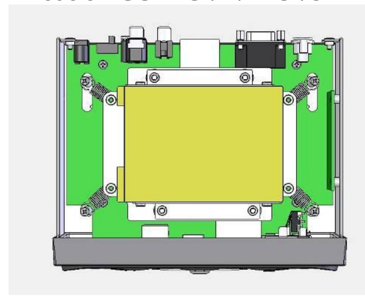
Modelo ECV-RECPRO9 y ECV-RECPRO16 (2xHDD o 1xHDD+DVD Interno)



Modelo ECV-REC4CH / 4CHM Compacto



Modelo ECO-MOV4 / MOV8





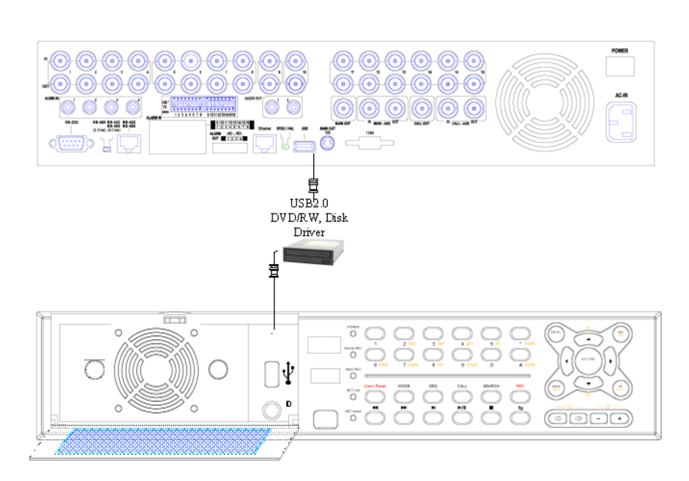
Modelo BASIC-4



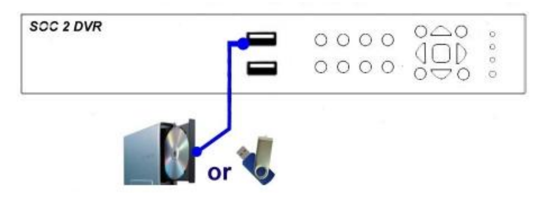
3.3. Conexiones Adicionales

Comprueba que el selector de NTSC/PAL en el panel trasero esté colocado según su sistema local. De esta forma el grabador de vídeo/audio digital trabajará correctamente.

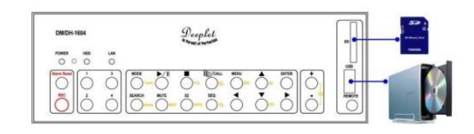
- **USB 2.0, DVD+RW, lector de tarjetas, etc.**
  Si el usuario desea utilizar el dispositivo periférico USB2.0 para recuperar imágenes registradas importantes y/o audio, conectarlo con los conectadores de USB (uno en el panel delantero, otro en el panel trasero).



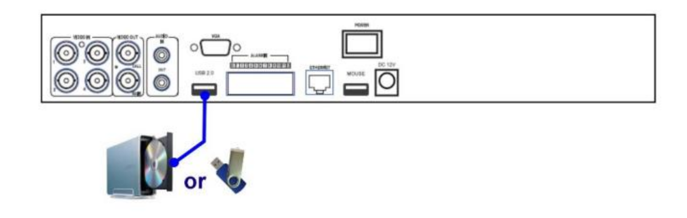
Modelos ECV-REC, ECV-RECPRO



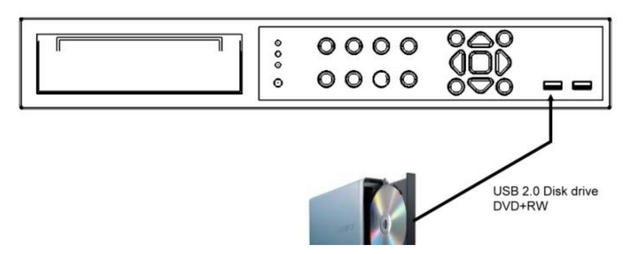
Modelo ECO-REC16N / 16NH / 9NH



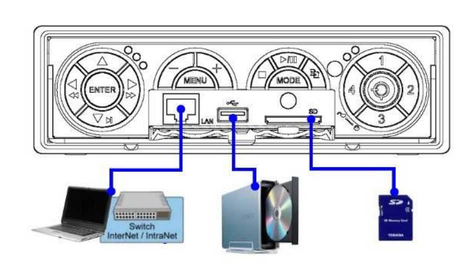
Modelos ECV-REC4CH/4CHM



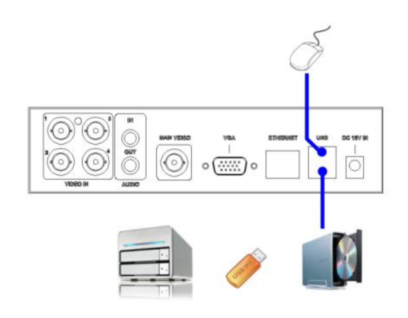
Modelo ECO-REC4CH



Modelos ECO-REC9SH/16H/16SH/16NH

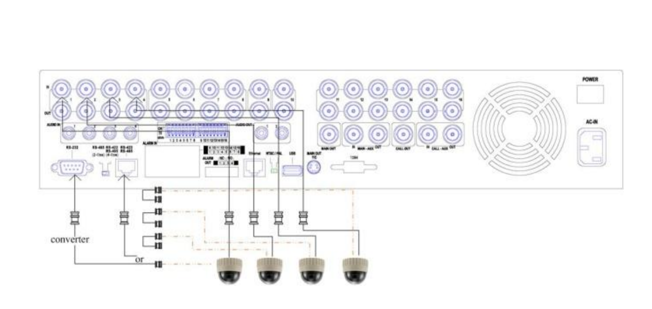


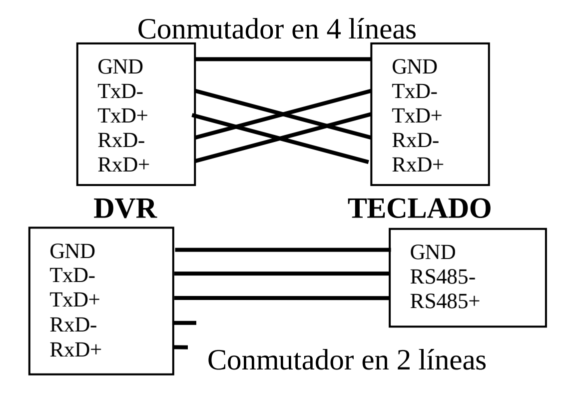
ModeloS ECO-MOV4/MOV8



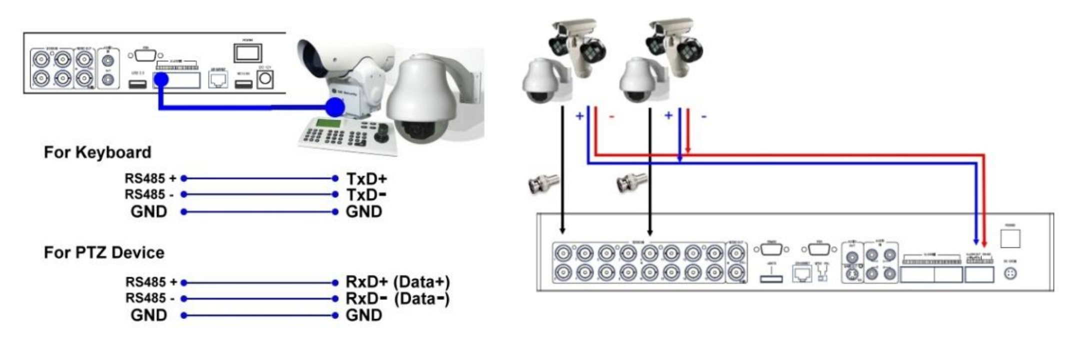
Modelos BASIC-4

- **Cámaras PTZ y Teclado** **(Excepto Modelo BASIC-4)**
  Conecte el conector RS-232 o el conector RS485 a la cámara PTZ/Teclado con el cable apropiado. El sistema soporta una gran variedad de diferentes cámaras PTZ, incluyendo protocolos Pelco D, SamSung SCC-641P, Kalatel Cyber Dome, etc. Pero diferentes cámaras PTZ pueden coexistir en el sistema solo si soportan el mismo protocolo. Deberá informar de la ID de la cámara PTZ y su configuración en la Sección 6.1, y para la configuración de los RS-232 o RS-422/485 ir a Sección 6.9. Cerciórese también que el switch selector de RS-422/485 está la posición correcta
  .

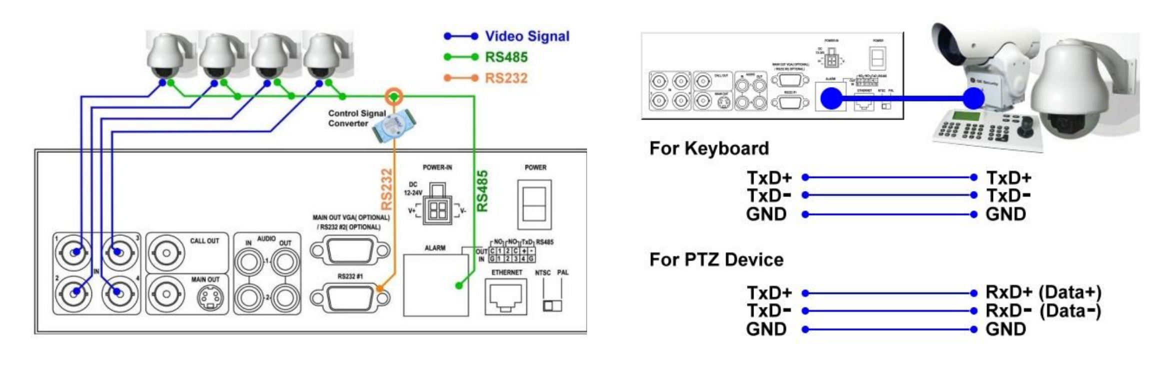




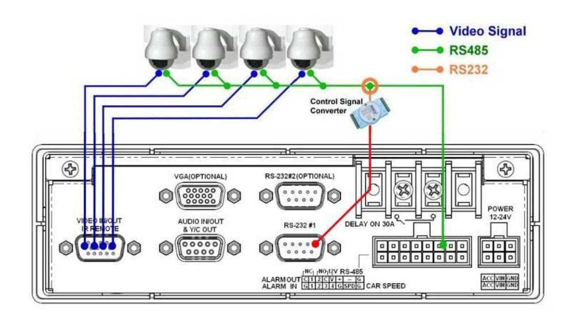
Modelos ECV-REC / ECV-RECPRO



ECO-REC9SH/16H/16SH/16N/16NH/9NH **Modelo ECO-REC4CH/REC8**

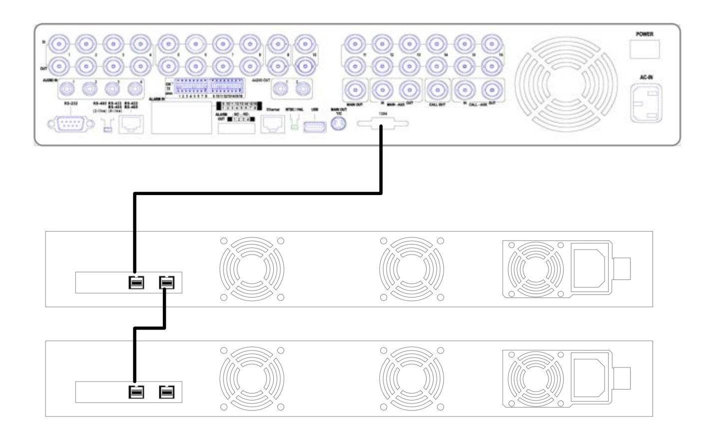


Modelos ECV-REC4CH / 4CHM

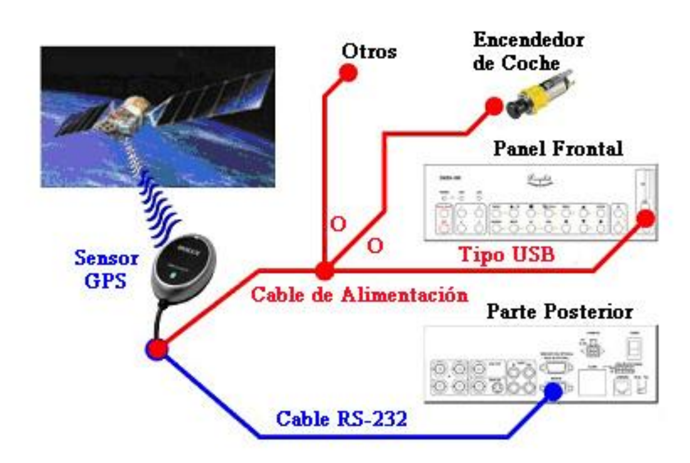


Modelos ECO-MOV4 / MOV8

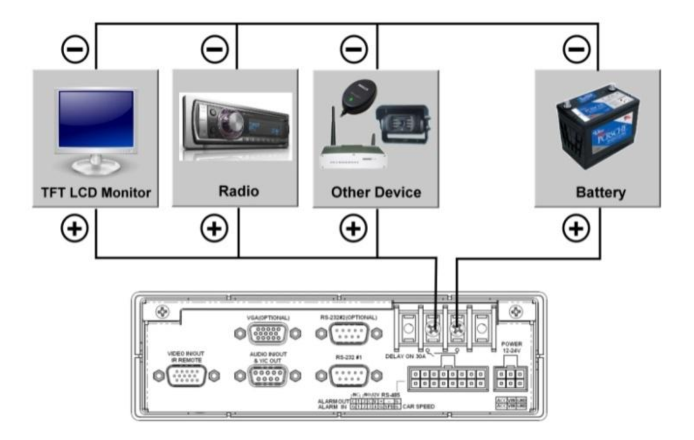
- **Caja Extensión de HDD** **(Modelo ECV-REC / ECV-RECPRO)**
  Conectar el conector IEEE 1394 a la caja de disco duro DP-0804 con el cable de IEEE 1394. Previamente deberá instalar la tarjeta de extensión IEEE 1394. Hasta 2 sistemas de cajas del disco duro pueden ser conectadas juntas.



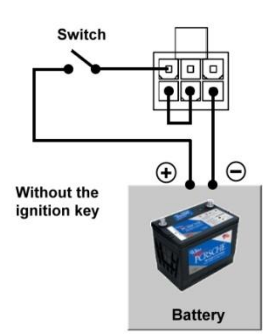
- **GPS modem** **(Excepto Modelo ECO-REC4CH/REC8 y BASIC-4)**
  Conecte el conector RS-232 al modem GPS con el cable apropiado. El sistema soporta módems GPS con protocolo **NMEA0183** . Compruebe que se realice la configuración del Puerto RS-232 correctamente (Sección 6.9).

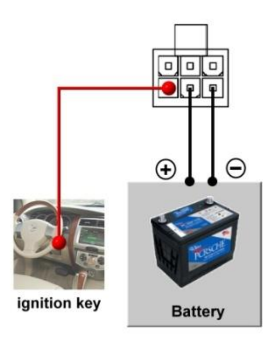


- **Conexión Delay ON** **(Modelos ECV-MOV4 / MOV8)**
  Conecte el conector Delay ON con otros dispositivos que necesite encender después que el DVR empiece a operar. El total máximo de corriente es de 30 amperios.

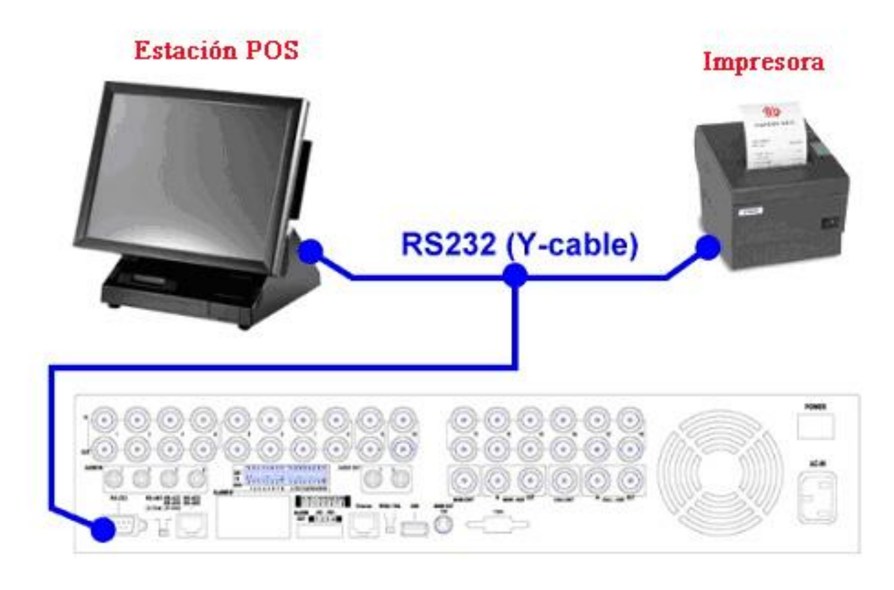


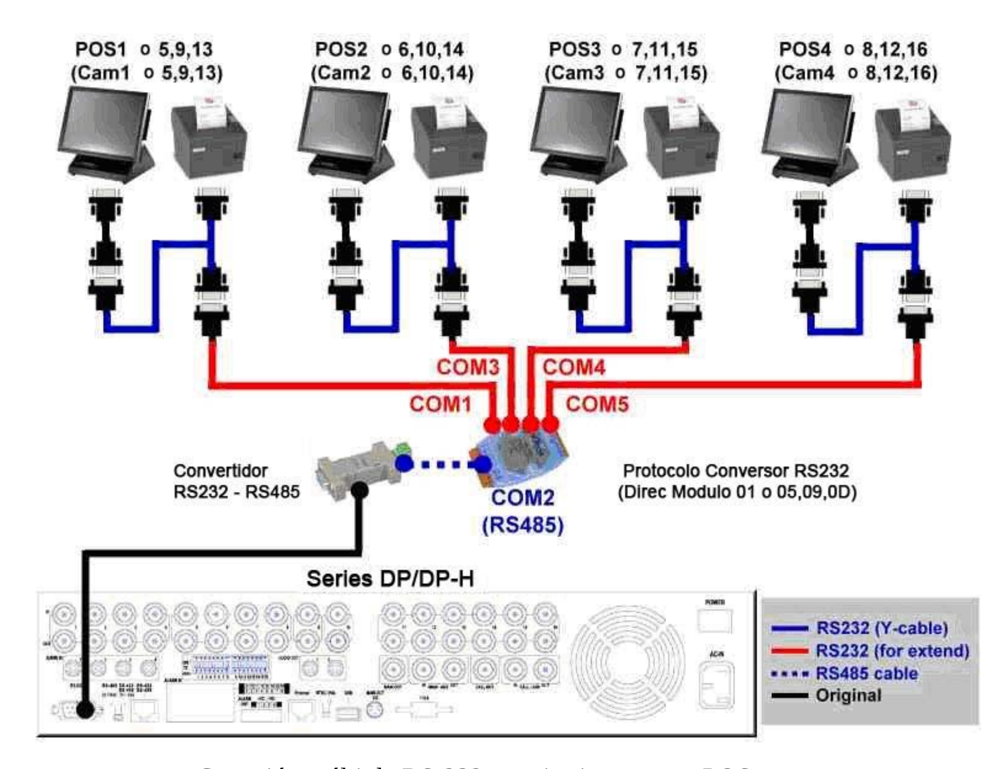
- **Potencia** **(Modelos ECV-MOV4 / MOV8)**
  Conecte una fuente de +5VDC a la unidad principal del DVR si ésta es separada de la protección externa para reproducir y backup. O conecte una fuente de +12-24VDC si es utilizado en vehículo.





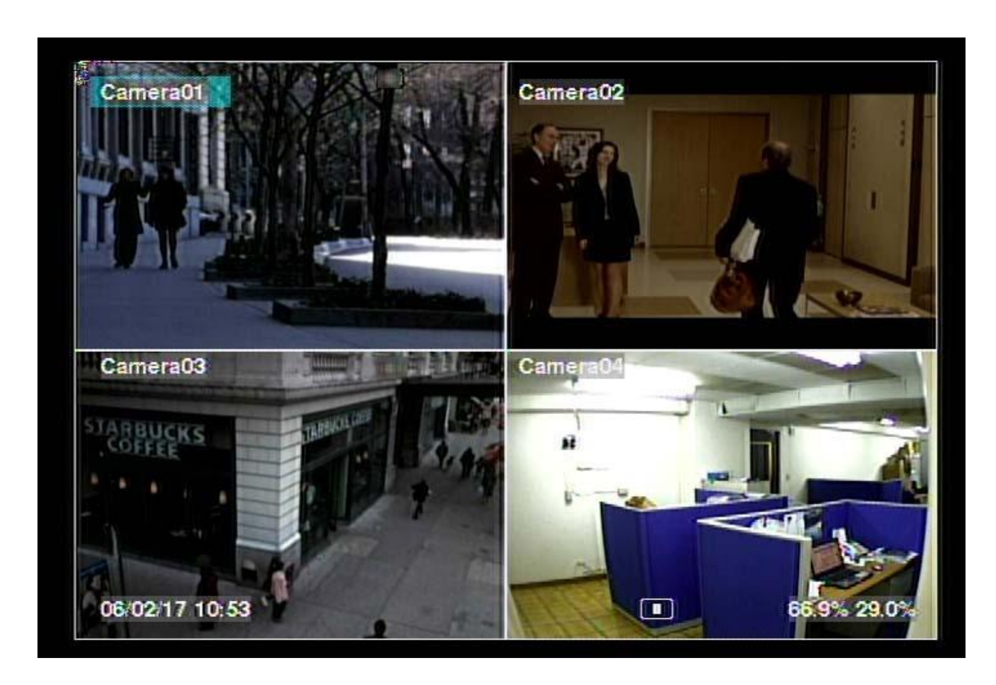
- **Sistema POS** **(Excepto Modelos ECO-REC4CH/MOV8 y BASIC-4)**
  Conecte el conector RS-232 al sistema POS con el cable apropiado. El sistema soporta Sistema POS, al cual pueden ser conectado las siguientes impresoras:– Epson-TM200, Epson-TMU295, Epson-TMU300, Epson-TMU675, Epson-TMT882, Epson-RPU420, y Epson-MD332S. Compruebe que la configuración del Puerto RS-232 sea la correcta. (Sección 6.9).





Conexión múltiple RS-232 a varias impresoras POS

4. Operaciones Básicas y Menú Principal



La pantalla en cuadrantes que se muestra arriba, es la pantalla principal después del arranque de sistema. Hay varios tipos de modos multipantallas dependiendo del modelo de dvr. El sistema recordará el último modo multipantalla mostrado antes de que el sistema sea apagado. También se muestra en la esquina inferior-izquierda, los estados del sistema en la esquina inferior derecha, y los mensajes de pantalla serán mostrados mientras que ocurre cualquier evento en la esquina más baja de la pantalla.
De igual forma, a la derecha del título de la cámara se mostrará un símbolo rojo indicador de grabación, movimiento y alarma.

El estado del sistema de derecha a izquierda es el siguiente**:**

(1) % de grabación por alarma (Excepto modelo BASIC-4)
(2) % de grabación normal
(3) Estado MUTE – icono de altavoz cuando se silencia el sonido.
(4) Estado X2- X1, X2 o X4
(5) Grabación normal On/OFF - Se muestra el botón REC para cuando la grabación está en ON.
(6) Estado de Backup – Aparecerá un icono de backup al realizar una copia de seguridad.
(7) Estado de visualización de SEQ o estado de reproducción- el icono SEQ se muestra si la visualización de secuencias está activada, otros iconos para diferentes estados de reproducción.

Si se conecta un ratón, aparecerá un menú de operaciones para activar desde el ratón, al pasar el puntero por la parte inferior de la pantalla.

4.1 Entrada de Texto

Hay ciertas circunstancias en el sistema requiere que el usuario introduzca el texto, tal como conexión del sistema, disposición del título de la cámara, y así sucesivamente. Seguir los pasos que se muestran debajo para introducir el texto:

(1) Presione ENTER para editar o corregir la opción destacada. El cursor que destella será mostrado para indicar el punto que corrige.
En algunos modelos puede aparecer un teclado de ayuda.



(2) Presiones CODE en modo edición texto para cambiar el texto. (Si esta entrada solo acepta números, pulsar CODE no tendrá ningún efecto.) Los indicadores en la pantalla muestran La siguiente configuración.
123 = Solo números
abc = Solo letras minúsculas
ABC = Todo letras mayúsculas
CODE = códigos internos para la selección del lenguaje.

(3) Presionar una tecla numérica (1-9, 0) en varias ocasiones hasta que el carácter que desaparece. (1 para 1 o espacio, 2 para 2, a/A, b/B, o c/C, los otros carácteres se muestra en el teclado numérico). Si se selecciona CODE, se muestra un cuadro con los textos introducidos (después de que se introduce el primer código) para que cada nuevo código sea mostrado. Comprobar por favor la tabla de código interna para saber si hay la lengua seleccionada. Para el código de 2 octetos, Ej.: chino o japonés, el código aceptado es a partir del 0000 - FFFF.

(4) Presione **mark** para mostrar una lista con los signos de puntuación y los carácteres especiales. El carácter destacado en la lista demuestra el seleccionado. Presionar ▲▼◄► para cambiar la selección.

(5) Si has cometido algún error, presione **BS** para borra el carácter que se encuentra a la izquierda del cursor (similar a la tecla BackSpace del ordenador) o presione el botón **DEL** para borrar la tecla seleccionada (de la misma forma del botón DELETE del ordenador).

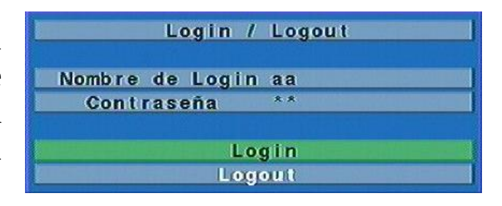
(6) En el modo edición texto, en el de Code o Mark, presione ENTER para salir y salvar cambios, o ESC para salir sin salvar.

Nota: Si el usuario pulsa el botón izquierdo del ratón en este campo, aparecerá un Simulador de Teclado. Pulsar en '#' (o 'abc',…) para cambiar el tipo de entrada de texto.

4.2 Login / Logout

Existen 3 niveles de contraseñas en el sistema, incluyendo administrador, supervisor, y operador. Si el usuario no hace el login en el sistema, será tratado como “huésped” y podrá ver solamente la visualización en directo del vídeo.
El sistema permite hasta 18 cuentas de usuario. El administrador puede definir nombre y contraseña de la conexión para cada usuario. (Remitirse por favor a la Sección 6.7 para la configuración de la contraseña.). El operador puede visualizar vídeo en directo. El Supervisor puede operar la visualización del vídeo en directo, reproducción y archivado de vídeo. El usuario Administrador puede gestionar todas las operaciones del grabador.

Para Login/Logout, presionar el botón MENU y en la ventana que aparece presionar ENTER en la opción Login/Logout, para que se muestre la siguiente ventana:



En la visualización **Login/logout**, seguir el método de entrada de texto descrito en la Sección 4.1 para especificar el nombre de conexión y contraseña. Presionar los botones ▲▼ para seleccionar el campo **Login** y después el botón ENTER para entrar en la conexión del sistema. Si el usuario desea salir del sistema, presione los botones ▲▼ hasta el botón **Logout** y presione **ENTER.** Presionar **ESC** para salir sin realizar cambios.

El usuario Administrador predeterminado es Usuario **aa** con contraseña **11**.
El usuario puede utilizarlo para realizar la conexión al sistema por primera vez.

Si el usuario se olvida de todas las contraseñas de nivel de administrador, contactar con el distribuidor o el instalador local para recuperar el mismo.

4.3. Operaciones Básicas

Las operaciones básicas de usuario después que ha realizado el login al sistema serán descritas a continuación:

- **Números (ENTER) (Mouse 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16):** Permite cambiar el número de cámara asignada al cuadrante enfocado. Si la cámara existe ya en otra ventana, la ventana del foco cambiará con aquella ventana para las cámaras.
- **Alarma Reset (Mouse) (según modelos):** Presione este botón para cancelar la activación de alarma. Ejemplo resetear la salida de alarma/silenciar el zumbador.
- **MODE (Mouse)(Administrador/Supervisor)**
  En la ventana de visualización, permite cambiar de modo directo/reproducción alternativamente en el cuadrante enfocado.

- **SEQ (Mouse):** Presione este botón para alternar entre modo de visualización y de secuencia. En modo SEQ cada paso en la secuencia será mostrada el tiempo de permanencia establecido, y el icono SEQ será mostrado en la esquina inferior-derecha de la pantalla.
- **CALL (Mouse Clic izquierdo en la ventana de la cámara enfocada):** En la ventana visualizada presione este botón para conmutar a pantalla completa la visualización de la cámara enfocada.
- **SEARCH (Mouse)(Administrador/Supervisor):** En la ventana de visualización, muestra los menús de búsqueda disponibles. El sistema mostrará la última visualizada. Es decir, si el último modo que usted visualizó en pantalla es el de "búsqueda por eventos", este será el primero en mostrarse la siguiente vez
- **REC (Mouse)** Presione este botón pata forzar la grabación manual. Para parar la grabación manual, presione nuevamente este botón. El REC será mostrado en la esquina inferior-derecha de la pantalla si la grabación manual está en ON. Todas las cámaras empezaran a grabar al encender el grabador si el Grabación Programada está e A/V.
- **MENU (Mouse)** En la ventana de visualización, presione este botón pata mostrar el menú principal.
- **PTZ (Mouse)** En la ventana de visualización, presione este botón para entrar al modo de control PTZ si la cámara enfocada es del tipo PTZ.
- **X2 (Mouse)** En modo pantalla completa, presione este botón pata entrar al modo de Zoom Digital. Remitirse a la Sección 4.4 de Zoom Digital para ver las operaciones detalladas de Zoom Digital.
- ▲▼◄► Presione estos botones para mover el focus. El nombre de la cámara en la ventana enfocada será destacado como se muestra en la pantalla.
- **Vol+/- (+ / −), MUTE (Mouse)** Presione estos botones para controlar el volumen.
- **+/- (Mouse)** Presione estos botones para conmutar entre los modos multipantallas disponibles.
- **PAGE/# (Mouse Actual icono de cuadrante pantalla)** Pulsar este botón para página abajo en visualización multipantalla.
- **ENTER (Mouse)** Presione este botón para visualizar los datos GPS/POS si hay datos GPS/POS conectados al DVR. Seleccione el tipo (GPS o POS), Posición, Fondo, Filas, y el número de caracteres en la pantalla y, a continuación, presione ENTER para mostrar los datos del GPS / POS, o ESC para cancelar. **Para el software con versión 06.12 o superior, el usuario puede activar o desactivar en el monitor principal algunos de los campos que aparecen. Por ejemplo hora del sistema, % de grabación de HDD, línea de mensajes o el titulo de las cámaras.**



En la visualización GPS / POS, pulse ▲ ▼ para la página arriba / abajo, pulse ENTER para cerrarlo, o bien pulse el botón MENU / SEARCH / … para llamar a la visualización en directo son GPS/POS.
Recordar que el modelo de grabador ECO-REC4CH no soporta sistema GPS/POS

4.4. Zoom Digital



El sistema soporta la función del Zoom Digital de X2/X4. Para utilizar esta función, presionar el botón X2 **(Mouse)** en el modo de pantalla completo para entrar en modo del Zoom Digital. Habrá una ventana del zoom mostrada en la ventana vídeo como se muestra. La ventana del Zoom (a) será mostrada siempre en el factor X1 del Zoom, (b) se puede mostrar u ocultar en el factor X2 del Zoom, y (c) nunca será mostrado en el factor X4 del Zoom. Las operaciones en modo del Zoom Digital se detallan a continuación:

- ▲▼◄► **(Mouse Clic en ventana de vídeo)** Presione estos botones para
  (a) Mover la ventana del zoom si esta se muestra enfocada.
  (b) Mover la ventana alrededor del vídeo si el factor del zoom es X2 o X4.
- **ENTER** **(Mouse Clic en ventana de vídeo)** Presione este botón para zoom in en esta ventana, desde X1 a X2 o desde X2 a X4, si la ventana del zoom se muestra en la ventana de vídeo.
- **X2** **(Mouse)** Presione este botón para:
  (a) Mostrar/ocultar la ventana del Zoom si el factor actual del Zoom es X1/X2.
  (b) Zoom out de la ventana vídeo al factor X1 del zoom si el factor actual del zoom es X4.
- **ESC** **(Mouse o Clic Derecho)** presione este botón para salir del Zoom Digital y volver a la visualización norma en pantalla completa.

5. Menú Display

En la ventana de visualización, presione el botón **MENU** **(Mouse)** para mostrar el siguiente menú.
Hay varios submenús dentro del menú. En la visualización del menú y todos los submenús, los artículos permitidos se muestran en el texto negro-coloreado, y los inhabilitados en texto blanco-coloreado. Remitirse al Anexo B para la estructura del menú. Remitirse a la Sección 4.2 para la visualización de Login/Logout.



Icono Ajuste Volumen y VGA disponible según modelo


Modelo BASIC-4

Las operaciones de usuarios son las siguientes:

- **ENTER** **(Mouse Clic en opción del menú)** Presione este botón para entrar a la opción del campo seleccionado. Para una información más detallada, remitirse a las siguientes secciones.
- **ESC** **(Mouse Clic Derecho)** Presione este botón para salir de la visualización del menú y retornar a la pantalla de visualización

5.1 Visualización de Estado (Excepto Modelo BASIC-4)

En la visualización del menú presione ▲▼ para mover al campo destacado hasta el submenú **"Estado"** una vez que se encuentre seleccionado, presione **ENTER** y se mostrará la siguiente ventana:



La visualización de estado incluye Estado de grabación por Alarma, grabación normal, cámaras, entradas de alarma, número de serie del producto y el número de la versión. Para salir de la visualización del Estado y volver al menú principal, pulse la tecla **ESC** **(Mouse Clic Derecho)**.

5.2. Control de Volumen (Según Modelos)

En el menú visualizado, muévase hasta destacar el submenú "**Volumen**" y presione ENTER, para llamar la siguiente ventana de control de volumen.

Control de Volumen

Audio	Silencio	Volumen
Vivo #1	–	11
Vivo #2	–	11
Vivo #3	–	11
Vivo #4	–	11
Reprod.	–	11

Seguidamente, una breve descripción de cada campo y sus operaciones específicas**:**

- **Silencio** Para silenciar el canal de audio seleccionado. Presione **ENTER o** +/- para activar/desactivar este campo. Por defecto está "**-**" desactivado.
- **Volumen** El volumen del canal de audio seleccionado. Presione los botones +/- para cambiar los valores (1-20).

5.3. Ajuste de Vídeo

Existen 4 campos que pueden ser ajustados: Brillo, Contraste, Matiz y Saturación.

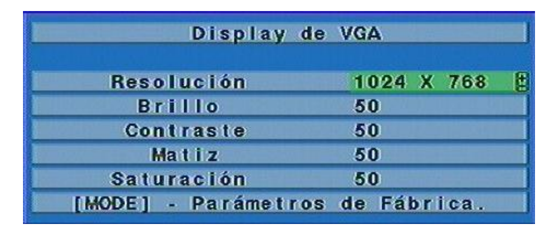


Las operaciones son:

- **Números (ENTER) (Mouse 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16)** Presione estos botones para cambiar la cámara.
- +/- Presione estos botones para cambiar el ajuste del campo seleccionado.
- **Pulsar el botón SEQ (Mouse)** Para resetear configuración de la cámara a parámetros de fábrica.
- **Pulsar CALL (Mouse)** Para resetear la configuración de fábrica a todas las cámaras.
- **MODE (Mouse)** Presione este botón para restaurar con los valores predeterminados.
- **ESC (Mouse o Clic Derecho)** Presione este botón para salir de la ventana y regresar al menú principal. La configuración será guardada para futuras referencias.

5.4. Display VGA (Opcional según modelo)

En el menú principal, presione ▲▼ para cambiar el campo destacado a la opción **Ventana VGA,** y pulse **ENTER** para entrar en esta opción.



Existen cinco ítems los cuales pueden ser ajustados, incluyendo la resolución (1280x1024, 1024x768, 800x600, 640x480), brillo, contraste, matiz y saturación. Las operaciones son las siguientes:

- **+/-** Pulse estos botones para ajustar el ítem seleccionado.
- **MODE (Mouse Clic Izquierdo)**
  Pulse este botón para restaurar los valores de brillo, contraste, matriz y saturación a los valores de fábrica del grabador.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)**
  Presione este botón para salir de esta pantalla y retornar al menú principal. Si se ha modificado alguno de los parámetros, aparecerá una ventana de diálogo preguntando si el usuario quiere grabar los cambios realizados: pulsar **ENTER** para salir y grabar, pulse **ESC (Mouse Clic Derecho)** para salir sin grabar.

5.5 Dispositivo Backup

En el menú principal, presione ▲▼ para cambiar el campo destacado a la opción **USB,** presione **ENTER** para mostrar la ventana de Conexión/Desconexión que se muestra a continuación.



El sistema soporta una grabadora de DVD interna para todos los modelos de la gama exceptuando ECO-REC4CH, ECV-REC4CH/8, ECV-REC4CHM, ECO-MOV4/8 Y BASIC-4, y por lo tanto las opciones correspondientes serán deshabilitadas. También soporta una variedad de equipos de almacenamiento USB 2.0, incluyendo Discos de Almacenamiento como son Discos USB 2.0 y Discos DVD (incluyendo DVD+RW, DVD+R y DVD-R), (no soporta DVD-RW). Los modelos ECV-MOV4/8 y ECV-REC4CH/4CHM soportar tarjeta SD. Las operaciones son las siguientes:

- **ESC (Mouse Clic Izquierdo)** Presione este botón para salir de esta pantalla y regresar a la visualización previa.
- **MODE** Para abrir la grabadora y extraer el DVD (Solo para modelo de DVD Interno)

- **SEQ** Para Colocar el DVD y cargarlo. (Solo para Modelos con DVD Interno)
- **Conectar/Desconectar** Si el equipo USB especificado está desconectado, se muestra "Conectar" en el estado actual. , por favor conecte el dispositivo USB en uno de los puertos USB del sistema y presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para que el sistema de comandos conecte el equipo USB. Si el equipo especificado está conectado, se muestra Leer/Escribir en el Estado Actual. Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** si desea desconectar el equipo. Aparecerá a continuación en el estado actual la palabra "Desconectar".
  En equipos actualizados, al entrar en esta pantalla, se conectará de forma automática los dispositivos USB

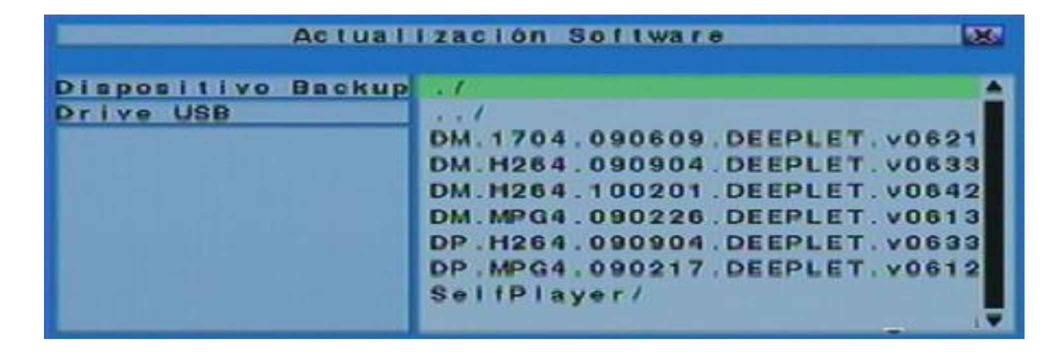
Nota 1: No formatear el disco DVD para un mejor funcionamiento y compatibilidad.
Nota 2: Antes de usar el pen driver USB, se aconseja formatear el mismo en FAT32.
Nota 3: Algunos dispositivos USB pueden ser incompatibles con el sistema. Por favor contacte tu distribuidor para ver que USB soporta este equipo.
Nota 4: Para Modelos con DVD Interno, por favor abra la puerta del panel frontal cuando esté realizando operaciones que necesiten abrir la bandeja del DVD para no bloquear el sistema, especialmente cuando esté realizando el proceso de Backup.
Nota 5: No desconectar el dispositivo USB cuando está conectado para evitar mal funcionamiento de USB.

- **Backup** Una vez que el dispositivo esté conectado y en el Estado actual se muestre Leer/Escribir, presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** en el campo Backup para realizar un backup de la configuración de la unidad en este dispositivo. Para la versión de software 06.12 o superior, el usuario puede indicar un directorio donde guardar una copia de la configuración del grabador.
- **Restablecer** presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** cuando este campo esté seleccionado para restablecer la configuración desde el fichero que se encuentra en el correspondiente dispositivo USB conectado a la unidad. Para la versión de software 06.12 o superior, el usuario puede indicar el directorio donde están almacenados los archivos con la configuración a establecer.

Dispositivos USB	DVD Internos	Discos DVD
USB-Storage Enclosures 5.25"	.Asus DRW-1608P Series	Infomedia DVD+R 16X
Macpower's Alumni Prefect USB 2.0 - PF-U2MS	.Pioneer DVR-A11 Series, DVF-X152 Series	Mitsubishi DVD+RW 1-4X
USB-Disk Storage	.BenQ EW200G Series	Philips DVD+RW 1-4X
Transcend's JetFlash 150/V60 Series	.LITEON LightScribe DVD Writer Model SHM-165H6S Series	Ritek DVD-R 8X
Apacer's Handy Steno AH220	20X Writer DX-20A4P	Ritek DVD+RW 1-4X
Pretec's i-Disk Wave 512M-Black	.Sony DVD/CD Rewritable Drive Model DRX-810UL Series	Verbatim DVD+RW 1-4X
Kingston's DataTraveler USB Flash Driver(DTI/512FE)	.NEC DVD/CD Rewritable Drive Model ND-4550A Series	**Tarjetas SD de 1GB**
SanDisk's Cruzer micro USB Flash Driver	.HP dvd9404e External 18X Super Multi DVD Writer Series	Transcend TS1GSDC Toshiba SD-M01GR3W SanDisk SDSDB-1024-P60
Sony's Micro Vault Classic		

5.6 Actualización Software

En el menú principal, presione ▲▼ para cambiar la selección hasta **“Mejora de Software”** y presione ENTER para mostrar la siguiente ventana:



Ahora le explicaremos en qué consiste cada campo:

- **Dispositivo USB** Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para llamar al submenú **USB** (si no tenía previamente el dispositivo conectado).
- **Fichero de Actualización** Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para inicial el proceso de actualización una vez que lo haya seleccionado. A continuación se mostrará un diálogo preguntándole si realmente desea realizar la actualización y una vez que lo confirme se realizará seguidamente la actualización.

Nota: después que el sistema haya sido actualizado, el sistema se reiniciará automáticamente. Durante éste proceso, se mantiene la configuración actual del grabador.

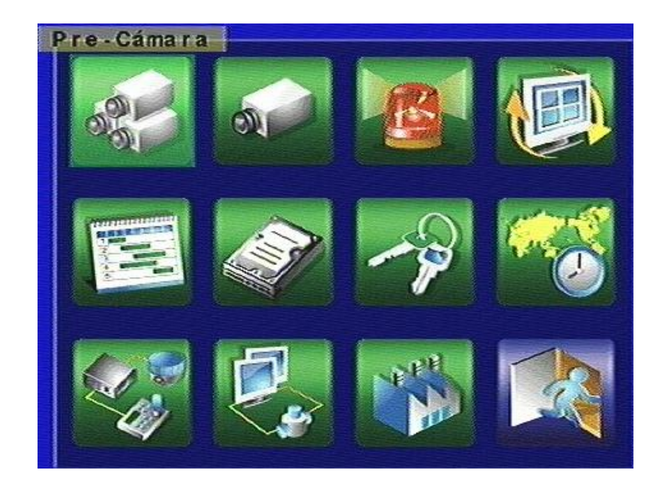
5.7. Apagar el Equipo (Administrador)

En el menú principal, muévase hasta el submenú Cerrar y presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)**. Se mostrará un diálogo para confirmar el apagado y una vez realizada la configuración, se procederá al cierre del sistema. Cuando aparezca un mensaje en la parte inferior de la pantalla indicándoselo, podrá apagar el equipo.



6. Setup – Configuración (Administrador)

En el menú principal seleccione “Setup” y presione ENTER para mostrar el submenú correspondiente. Para tener opción a este submenú debe entrar al equipo como Administrador, pues solo este usuario tiene acceso a esta opción.






En función del modelo de grabador, existe variación de las opciones disponibles

Las operaciones del usuario son las siguientes:

- **ENTER** **(Mouse Clic Izquierdo)**
  Pulsar este botón para entrar dentro del ítem seleccionado. Para los detalles de cada opción, leer la sección pertinente.
- **ESC** **(Mouse Clic Derecho)**
  Pulsar este botón para salir al menú anterior, o cerrar el menú.

Si el usuario quiere restablecer todos los valores de fábrica, puede hacerlo seleccionando este menú y posteriormente con la ayuda de los botones ▲▼◄► seleccionar la opción “**Parámetros de Fábrica”** y presionar **ENTER**, se mostrará un diálogo para que presione **ENTER** si desea continuar o **ESC** **(Mouse Clic Derecho)** si desea cancelar la restaura.

6.1. Pre-Camera (No disponible en modelo BASIC-4)

Se pueden conectar 16, 9, o 4 cámaras al sistema, dependiendo del modelo del DVR adquirido. La configuración de Pre-Cámara permite que el administrador defina algunas cualidades fundamentales, que pueden relacionar una cámara con las otras.



(Modelos ECV-REC4CH/CHM,ECO-REC4CH/8) **(Resto Modelos)**

Las operaciones son:

- **Números (ENTER)** Selecciona la cámara a configurar, el cursor se moverá a ella
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Presionar para regresar a la pantalla anterior. Si ha realizado modificaciones el sistema le preguntará si desea guardar los cambios. **ENTER** guarda la configuración, y **ESC** regresa sin grabar cambios realizados.

A continuación les ofrecemos una breve descripción de los campos y sus operaciones:

- **Mejor Resolución de Grabación** La mejor resolución de grabación para todas las cámaras en el sistema. Para PAL será de 720x576, 720x288 o 360x288. Presione los botones +/- para seleccionar la resolución. Por defecto es 720x576 para PAL.
- **Compresión** A partir versión 06.00 para modelos ECO-RECPRO9, ECO-RECPRO16, ECO-REC4CH, ECO-REC8, BASIC-4, ECO-REC16N, ECO-REC16NH y ECO-REC9NH. Puede seleccionar entre valores Alto y Medio. Con Valor Alto, obtiene un tamaño menor de cada imagen ampliando el tiempo total de grabación en hdd. Al activar compresión Alta, se activa automáticamente Dual Stream.
- **Watermark** Incluye marca de agua en la grabación digital. Si lo selecciona todas las imágenes grabadas para todas las cámaras tendrán incluida la marca de agua. Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar esta opción.
- **Instalado** Si la cámara se encuentra instalada o no. Si la instala los siguientes campos estará habilitados. El valor por defecto es estar seleccionado.
- **ID PTZ** La identificación PTZ de la cámara PTZ. La identificación de PTZ será la que tiene programada en su cámara. Presione +/- para cambiar los valores. El valor por defecto es “N/A” que significa que no existe cámara PTZ instalada.
- **Grupo** Grupo a que pertenece la cámara si su resolución de grabación es 360x288. Maximiza la capacidad de grabación del sistema.

Sistema de TV	Resolución Grabac	Máx. nº cámaras x grupo
PAL	720x576	N/D
	720x288	N/D
	360x288	2

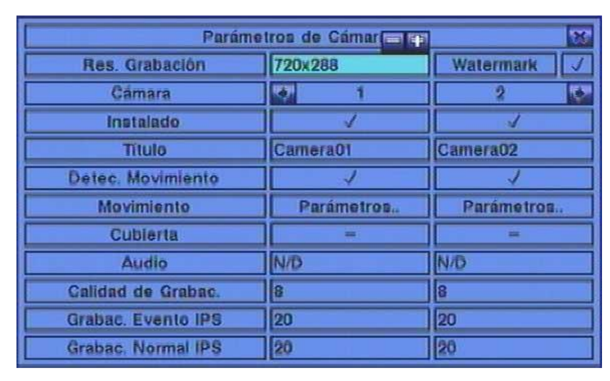
Note que las cámaras del mismo grupo compartirán los mismos atributos.

NOTA: En modelo BASIC-4 los campos Mejor Resolución Grabación y Compresión lo tiene disponble en la opción de menú CAMARA. Por defecto, el campo WATERMARK siempre está seleccionado. El resto de campos no están disponibles debido a que no dispone opción de conexión dispositivo externo (PTZ,…)

6.2. Cámara

En el menú seleccione la opción “Cámara” y presione ENTER para mostrar la siguiente ventana de configuración.





Resto Modelos (puede variar según ver. y DVR) **Modelo BASIC-4**

La configuración de la cámara permite que el administrador defina las cualidades para cada cámara. Hay equipos de hasta 16, 9, o 4 cámaras que se pueden conectar al sistema

Las operaciones generales se muestran a continuación:

- **Números** (ENTER) Presione el botón correspondiente a la cámara que desea configurar y el cursor se moverá a la configuración de la misma.
- **Copy (**) Presione este botón para copiar la configuración de la cámara seleccionada a todas las cámaras que le continúan a la cámara enfocada. Las cámaras anteriores a la seleccionada mantendrán su configuración. Esta copia excluye la configuración correspondiente a la Configuración de Movimiento, Pérdida de Vídeo, Nombre de la Cámara y Audio.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Presione este botón para salir de esta pantalla, y volver para el menú de configuración. Se mostrará un cuadro de diálogo preguntando si desea salvar los cambios (para ello debe pulsar el botón ENTER) o si desea salir sin salvar los cambios deberá pulsar nuevamente el botón ESC **(Mouse Clic Derecho)**.

A continuación, una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

- **Título** (máximo 8 Carácteres) es el nombre de la cámara. Seguir el método de entrada de texto descrito en la Sección 4.1 para modificar este campo.
- **Pérdida de Vídeo** Configurar los ajustes para la acción de pérdida vídeo. Presionar ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para llamar la ventana de configuración de pérdida de vídeo para la cámara seleccionada. Remitirse a la Sección 6.2.1 para más detalles. **No disponible para modelo BASIC-4**.
- **Detección de movimiento** Permite activar la detección de movimiento. (Note que este campo no tiene efecto sobre la información de la “**Búsqueda Inteligente”).** Si está activada, los ajustes de movimiento siguientes serán habilitados. Presionar ENTER o los botones +/- para activar/desactivar esta opción. Por defecto está activado.

- **Ajustes de movimiento** configuración de los ajustes de movimiento o de "Búsqueda Inteligente". Presionar ENTER en **Param...** para visualizar la ventana de configuración de los "Parámetros de Movimiento". Remitirse a la Sección 6.2.2 para más detalles. Note que si la detección de Movimiento es desactivada, la configuración por defecto de fábrica para la detección de movimiento para la "Búsqueda inteligente " podrá trabajar correctamente.
- **Cubierta** Si la cámara fotográfica está oculta, el vídeo de esta cámara será mostrado al usuario Administrador y oculto para el resto de niveles usuarios. Presione ENTER o los botones +/- **(Mouse Clic Izquierdo)** para activar/desactivar este campo. Por defecto está sin activar.
- **Llamada por Evento** Si se produce el evento indicado, el vídeo se conmuta al monitor de llamada (CALL) de esta cámara. En los modelos ECO-REC8 y ECO-REC4CH(ult versión), al no tener monitor de llamada, el vídeo se commuta al monitor principal. Valores: apagado, movimiento, alarma, movimiento y alarma
- **Tiempo de Detención** Tiempo detención si **Llamada por Evento** se fija a movimiento, alarma o ambos. Presione +/- para ajustar el valor (3-60 segundos).
- **Audio** Entrada de audio corresponde a esta cámara. Los datos de audio para la entrada audio serán grabados con los datos de vídeo para esta cámara. Presione +/- para seleccionar el canal deseado. El ajuste por defecto es "N/D"
- **Calidad de grabación** Calidad de grabación para esta cámara. Presione +/- para seleccionar un valor (1 calidad más baja, 9 la calidad más alta).
- **IPS de la Grabación por Eventos** Las IPS (imágenes por segundos) para la grabación de esta cámara cuando se produce un evento de movimiento o alarma. La cámara será grabada a esta velocidad. Presione +/- para seleccionar el valor.
- **IPS de Pre-grabación** Las imágenes serán grabadas previamente durante un tiempo anterior al evento (pérdida, movimiento, alarmar vídeo), este tiempo es definido en el Menú de Alarma en el campo "**Pre-grabación"** de la sección anterior. Presione +/- para seleccionar el valor (0 – IPS de Grabación por Evento). En el modelo de grabador ECO-REC4 (última versión), ECO-REC8, ECO-REC16N y ECO-REC16NH este campo no se puede modificar. Tomará el valor de su campo antecesor, IPS de grabación por eventos. **Este campo no está disponible en modelo BASIC-4**

  Nota: Observe que la velocidad de grabación pre-alarma puede tener como valor máximo la velocidad de grabación por evento.

- **IPS de la Grabación Normal** Es la velocidad en IPS de grabación para esta cámara. La cámara será grabada a esta velocidad si no ocurre ningún evento. Presione +/- para seleccionar el valor (0 - IPS de la grabación pre-evento).

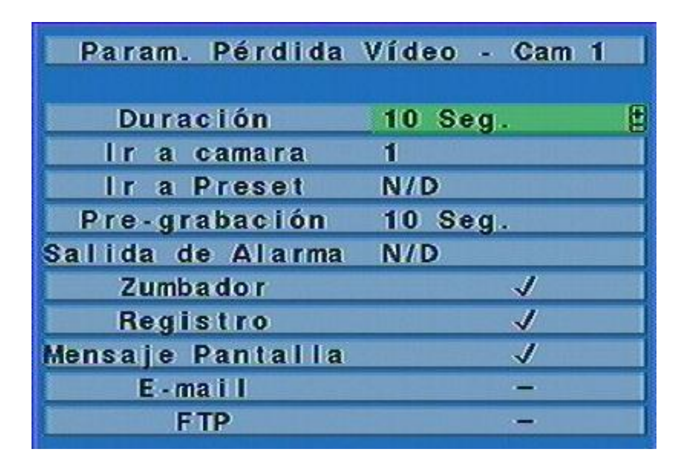
  Modelos ECO-REC4CH / 8 / PRO9 / PRO16 / 16N / 16NH / 9NH y BASIC-4 este valor será igual a Grab por Evento si tiene activado compresión Alta.

  Nota: La velocidad de la grabación normal nunca será mayor que la velocidad de grabación pre-evento.

NOTA: Si no quiere ver afectado el rendimiento del grabador, las IPS totales de todas las cámaras no puede sobrepasar la capacidad máxima de grabación de su modelo grabador.

6.2.1 Pérdida de Vídeo (No disponible modelo BASIC-4)

En la Configuración de Cámara, con ayuda de los botones de movimiento, seleccione en el Submenú "Pérdida de Vídeo" la opción "**Param..**". Y pulse el botón ENTER. A continuación se muestra la ventana de configuración de los parámetros de la pérdida de vídeo. En esta configuración el Administrador puede definir cómo se va a comportar el sistema cuando se detecta una pérdida de vídeo para la cámara en configuración.



Las operaciones generales son:

- **Copy (** **)** Presione este botón para copiar la configuración de Pérdida de Vídeo de la cámara seleccionada a todas las cámaras que le continúan a la cámara enfocada. Las cámaras anteriores a la seleccionada mantendrán su configuración.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Presione este botón para salir de esta pantalla, y volver para el menú de configuración. Se mostrará un cuadro de diálogo preguntando si desea salvar los cambios (pulsar el botón ENTER) o si desea salir sin salvar los cambios (pulsar el botón ESC).

A continuación se ofrece una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

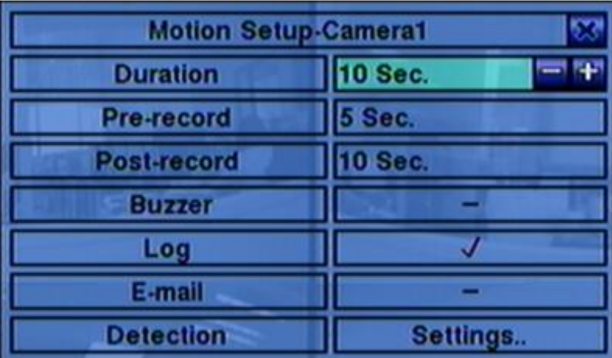
- **Duración** Tiempo de duración de respuesta (segundos) que el Relay de la Salida de Alarma y el zumbador serán disparados después de detección de pérdida de vídeo para esta cámara. Presione los botones +/- para ajustar el valor (3-60 segundos)
- **Ir a Cámara** La cámara irá a la posición de preset definido en el siguiente campo después que se detecte pérdida de vídeo para esta cámara. La cámara deberá ser una cámara PTZ.
- **Ir al Preset** Define la posición de preset a desplazarse de la cámara definida en el campo anterior al detectar pérdida de vídeo. Para más detalles sobre presets, ir a Sección 7 Control PTZ.
- **Pre-grabación** Define en cuánto tiempo anterior al evento producido que se registraran las imágenes definida en el campo **Pre-Grabación IPS**. Presione los botones +/- ajustar el valor (0-60 segundos). Observar que el tiempo de pre grabación puede ser más corto que el valor seleccionado si el tamaño total de las imágenes de pre grabación excede el buffer de pre grabación del sistema.
- **Salida de Alarma** Definir qué salida de alarma será disparada cuando la pérdida vídeo de esta cámara se detecta. Presione los botones +/-.
- **Zumbador** Activar el zumbador interno cuando la pérdida vídeo de esta cámara se detecta. Presione ENTER o los botones **+/- (Mouse Clic Izquierdo)** para

- activar/desactivar este campo.
- **Registro** Permite realizar un registro de eventos. Presione ENTER o los botones **+/-** para activar/desactivar este campo. Por defecto está activado.
- **Mensaje en Pantalla** Mostrar mensaje del evento en pantalla. Presione **ENTER** o los botones **+/-** para activar/desactivar este campo.
- **E-mail** Enviar un E-mail con el evento al buzón correspondiente. Presione **ENTER** o los botones **+/-** para activar/desactivar este campo.
- **FTP** Opción de enviar el vídeo/audio grabado del evento a un servidor FTP. Presione **ENTER** o los botones **+/-** para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es "-" desactivado.

6.2.2 Configuración de Movimiento

En la configuración de la cámara, presione ENTER sobre el campo **"Movimiento"** en la opción **"Param..."**para configurar los parámetros de la detección de movimiento.





Resto Modelos (puede variar según ver. y DVR) Modelo BASIC-4

Las operaciones generales son:

- **Copy (**) Presione este botón para copiar la configuración de movimiento de la cámara seleccionada a todas las cámaras que le continúan a la cámara enfocada (las cámaras anteriores a la seleccionada mantendrán su configuración). En la copia incluye también la configuración de Detección.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a la pantalla anterior. **ENTER** para salvar los cambios y **ESC** para salir sin salvar.

Seguidamente se brinda una breve descripción de las operaciones específicas:

- **Duración** Duración de respuesta para definir el tiempo (segundos) durante el cual el Relay de Salida de alarma y el zumbador serán disparados después que el movimiento se detecte para esta cámara. Presione los botones +/- para ajustar el valor (3-60 segundos).
- **Ir a Cámara** **(Excepto BASIC-4)** Cámara enfocada al producirse el evento de movimiento. La cámara deberá ser PTZ.
- **Ir a Preset** **(Excepto BASIC-4)** Posición preestablecida de la cámara indicada en el campo anterior, una vez que se detecta movimiento. Para más detalles remitirse a Sección 7 Control PTZ.
- **Pre-Grabación** Tiempo previo a la detección de movimiento a grabar. Presione los botones +/- para ajustar el valor (0-60 segundos). Observar por favor que el tiempo de pre-grabación real puede ser menor que el valor seleccionado si el tamaño total de las imágenes pre-grabadas exceden el tamaño del buffer del sistema.
- **Pos-Grabación** Tiempo posterior del evento movimiento a grabar. Presione los botones +/- para ajustar el valor (0 - 60 minutos). Observar por favor que el tiempo de pre-grabación real puede ser menor que el valor seleccionado si el tamaño total de las imágenes pre-grabadas exceden el tamaño del buffer del sistema.
- **Salida de Alarma(Excepto BASIC-4)** Definir qué salida de alarma será disparada cuando el movimiento de esta cámara se detecta. Presione los botones +/- para no seleccionar ninguna (N/D) o una de las salidas de alarma (1-4).
- **Detección**(Parámetros) Configuración de los ajustes de la detección del movimiento, incluyendo área de detección y sensibilidad, cuando el movimiento se detecta para esta cámara. Note que el área de detección y la sensibilidad son usadas también para la búsqueda Inteligente, por lo que, es mejor permitir el área entera si la detección del movimiento para la cámara está desactivada (y solamente utiliza Búsqueda Inteligente). Presionar ENTER en **Parámetros**… para llamar la ventana de Configuración de la detección del movimiento para esta cámara. En la configuración de la detección del movimiento, el área de vídeo se divide en muchas rejillas pequeñas, y el área con borde gris transparente es el área que deseamos seleccionar para la detección de movimiento. Se pueden seleccionar varias áreas de detección para la misma cámara.

  A partir versión 07.77 podrá definir el area de detección de movimiento a través de una conexión por PC.
- **Zumbador** Opción de activar el zumbador interno cuando el movimiento de esta cámara se detecta. Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es activado.
- **Registro** Opción de registro de los eventos. Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es activado.
- **Mensaje en pantalla** **(Excepto BASIC-4)** Opción de mostrar el mensaje del evento en la pantalla. Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es desactivado.
- **E-mail** Opción de enviar el E-mail del evento a la estación remota o no. El E-mail será enviado a los receptores predefinidos en el momento cuando se acciona el

evento. Presione ENTER o los botones +/-para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es activado.

- **FTP** **(Excepto BASIC-4)** Opción de enviar el vídeo grabado del evento/los archivos audio al servidor ftp. Presione ENTER o los botones +/-para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es desactivado.
- **Máscara Privacidad Solo modelos ECO-REC16N, ECO-REC16NH, ECO-REC9NH, ECO-REC4CH(90n) Y ECO-REC8(90n). Podrá indicar areas de la cámara que aparecerán en negro por privacidad. Permite configurar un máximo de 8 zonas. (Oculto con celdas gris o amarillo).**
  A partir versión 07.77 podrá definir dicha opción desde una conexión por PC.



A continuación una breve descripción de las operaciones:

- **Números** **(Mouse 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16)** Presione estos botones para seleccionar la cámara deseada.
- ▲▼◄► Presione estos botones para mover la ventana de la máscara.
- **+/-** **(Mouse Clic Izquierdo y Arrastrar)** Presionar estos botones para redimensionar el tamaño la ventana de la máscara.
- **ENTER** **(Mouse)** Presionar este botón para fijar una ventana y poder crear otra nueva para definir otra área de detección.
- **MODE** **(Mouse)** Presionar este botón para fijar/reajustar el área de vídeo entera.
- **SEQ** **(Mouse)** Presionar este botón para disminuir la sensibilidad, a partir del 10 - 1, para la detección del movimiento de esta cámara.
- **CALL** **(Mouse)** Presionar este botón para aumentar la sensibilidad, a partir de la 1 - 10, para la detección del movimiento de esta cámara.
- **Vol+/- (+ / −) (Mouse)**
  Presionar este botón para incrementar o decrementar el "nº de grids tratados como movimiento" para la detección de movimiento de la cámara.

- **SEARCH (Mouse)** Presionar este botón para testear la detección del movimiento de esta cámara. El movimiento detectado será visualizado en la pantalla. Presionar este botón otra vez para detener la prueba.
- **ESC (Mouse o Clic Derecho)** Presionar este botón para salir de la configuración de la detección del movimiento, y regresar a la configuración de los parámetros de movimiento.

6.3. Alarmas Configuración **(Excepto BASIC-4)**

Las opciones Generales son:

- **Copy (** **)** Presione este botón para copiar la configuración de la alarma seleccionada a todas las alarmas que le continúan a la alarma enfocada. Las alarmas anteriores a la seleccionada mantendrán su configuración.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** salir de esta pantalla, y volver a la anterior. **ENTER** para salvar los cambios y **ESC** para salir sin salvar.

Parámetros de Alarma

Entrada Alarma	1	2	3	4
Estado Normal	Abrir	Abrir	Abrir	Abrir
Enfoque Cámara	1	2	3	4
Duración	10 Seg.	10 Seg.	10 Seg.	10 Seg.
Ir a Preset	N/D	N/D	N/D	N/D
Pre-grabación	10 Seg.	10 Seg.	10 Seg.	10 Seg.
Pos-grabación	10 Seg.	10 Seg.	10 Seg.	10 Seg.
Salida Alarma	N/D	N/D	N/D	N/D
Zumbador	✓	✓	✓	✓
Registro	✓	✓	✓	✓
Mensaje Pantalla	✓	✓	✓	✓
E-mail	–	–	–	–
FTP	–	–	–	–

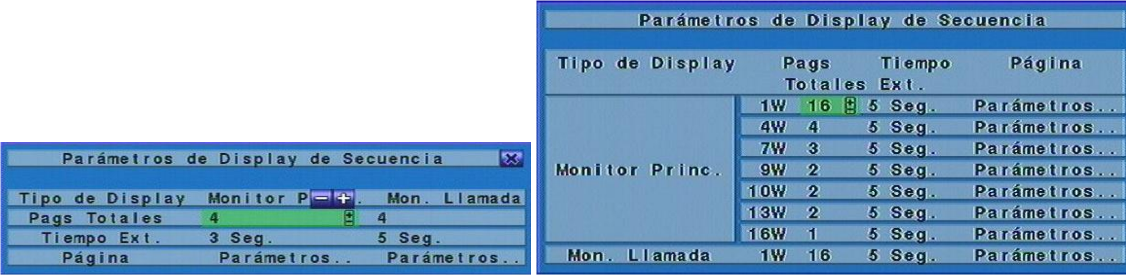
Seguidamente se brinda una breve descripción de las operaciones específicas:

- **Estado Normal** Presione los botones +/- para seleccionar el estado: no disponible (N/D), Normalmente Abierto (N/A) o Normalmente Cerrado (N/C).
- **Enfoque de Cámara** La cámara a mostrar al activarse la entrada de alarma.
- **Duración** duración de respuesta para definir el tiempo (segundos) durante el cual el Relay de Salida de alarma y el zumbador serán disparados después que la entrada disparada. Presione los botones +/- para ajustar el valor (3-60 segundos)
- **Ir a Preset** Posición preestablecida de la cámara enfocada (la seleccionada en el campo "**Enfoque de Cámara"**) a la cual queremos mover la cámara una vez que se dispara la entrada de. Para más detalles, Sección 7 Control PTZ
- **Pre-Grabación** Tiempo anterior a grabar después de activarse la entrada de alarma. Presione los botones +/- para ajustar el valor (0-60 segundos). El tiempo de pre-grabación real puede ser menor que el valor seleccionado si el tamaño total de las imágenes pre-grabadas exceden el tamaño del buffer del sistema.
- **Pos-Grabación** Tiempo posterior de grabación a la activación la entrada de alarma. Presione los botones +/- para ajustar el valor (0 - 60 minutos).
- **Salida de Alarma** Salida de alarma que será disparada al activarse la entrada de alarma. Presione los botones +/- para variar los valores.
- **Zumbador** Activar el zumbador interno cuando la entrada de alarma se dispara. Presione ENTER o los botones +/-. El ajuste del defecto es activado.

- **Registro** Opción de registro de los eventos. Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es activado.
- **Mensaje en pantalla** Mostrar mensaje del evento en la pantalla. Presione ENTER o los botones +/-. Por defecto es activado.
- **E-mail** Envío de E-mail del evento indicado en la configuración **RED**. Presione **ENTER** o botones +/- para activar/desact. el campo. Valor defecto es desactivado.
- **FTP** Opción de enviar el vídeo grabado del evento/los archivos audio al servidor ftp. Presione ENTER o los botones +/-. El ajuste del defecto es desactivado.

Nota: La conexión de las alarmas, son libre de tensión.

6.4. Visualización de Secuencias (Excepto BASIC-4)



ECV-REC4CH/CHM,ECO-REC4CH(1º versión)

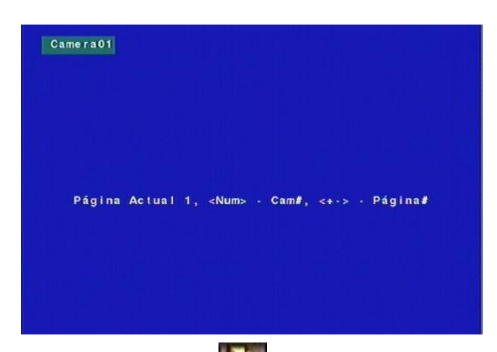
Resto Modelos

ECO-REC4CH(ult ver)/ECO-REC8 activo hasta 7W

La opción Display de Secuencia permite al Administrador definir las páginas de visualización en secuencia del monitor Principal y de Llamada. El sistema tiene varios modos multipantallas dependiendo del modelo de grabador.

Seguidamente se brinda una breve descripción de las operaciones específicas:

- **Total de Páginas** Número de páginas a mostrar al activar la secuencia en el tipo de Multipantalla seleccionado. Presione los botones +/-.
- **Tiempo de Duración (Tiempo Ext.)** Tiempo que demora en conmutar de una página a otra. Valores de 3-60 segundos.
- **Configuración de las Páginas** Permite ordenar las cámaras a mostrar en cada ventana de la secuencia. Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** en **Parámetros** y se mostrará la siguiente ventana:



Las operaciones a realizar son:

- **Números (ENTER) (Mouse** 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 **)** Presione estos botones para seleccionar la cámara que deseamos asignar al cuadrante seleccionado en esta ventana.
- **+/- (Mouse)** Presione estos botones para cambiar la página actual.

- **ESC (Mouse o Clic Derecho)** Presione este botón para salir de esta pantalla, y volver a la pantalla de Configuración de Secuencia.

Modelos .ECO-REC16N, ECO-REC16NH y ECO-REC9NG configurable Secuencia pantalla completa (1W).
.Modelo ECO-REC16N no dispone de monitor de llamada.

6.5. Calendario de Grabación



La configuración de Calendario de Grabación permite que el administrador defina cuándo y cómo debe grabar el sistema. Hay hasta 16 segmentos del tiempo (T1 - T16) para cada día de la semana.

Las operaciones generales son las siguientes:

- **Copy** ( ) Presione este botón para copiar la configuración del día de la semana enfocado a todos los demás días que le continúan..
- **MODE (Mouse Clic Derecho) – Ver. 06.33 o Superior** Entrar en la Configuración Easy descrita más abajo.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a la anterior.

A continuación se ofrece una breve descripción para cada campo y sus operaciones especificadas:

- **Modo** Permite aplicar configuración a todas las cámras (ALL) o individualmente a cada una de ellas.
- **Cámara** Seleccionar cámara si en el campo anterior se seleccionado valor Individual. Presione los botones +/- para seleccionar el tiempo de inicio deseado.
- **Ejecutar** La hora de inicio del segmento de tiempo, incrementable en 30 minutos. (El tiempo final de este segmento de tiempo queda implícito en el tiempo de inicio del segmento siguiente, o la hora de inicio del primer segmento del día siguiente.) Presione los botones **+/-** para seleccionar el tiempo de inicio deseado.
- **Alarma** Modo de grabación (No, Vídeo, o Audio/Vídeo) cuando se dispara cierta entrada de alarma. **Se ha incluido el valor OFF para desactivar la detección de alarma.** Presione los botones +/- para cambiar el valor.
- **Movimiento** Modo de Grabación (no, vídeo, o audio/vídeo) cuando el movimiento se detecta. **Se ha incluido el valor OFF para desactivar la detección de movimiento.** Presione los botones +/- para cambiar el valor.
- **Normal** Modo de grabación normal (NO, V(vídeo), A/V (audio/vídeo). Presione los botones +/- para cambiar el valor.

NOTA: En el segmento de tiempo, si en Alarma y Movimiento tienen el valor OFF, el audio/vídeo será tratado como normal a no ser que exista una pérdida de vídeo.

Grabación Programada – Configuración Gráfica – Ver 06.33 o Superior.



La grabación programáda – Setup Gráfica falicita al administrador configurar de forma fácil y sencilla el calendario de grabación del sistema. Existen cinco modos, seleccionables: Alarma + Movimiento + Normal, Alarma+Movimiento, Alarma, Movimiento y Normal. El vídeo y audio será grabado para lo dos los modos existentes. Después de programar los parámetros en esta pantalla y al salir, los segmentos de tiempo designados para cada día de la semana serán actualizados adecuadamente en la pantalla generar de Grabación Programada.

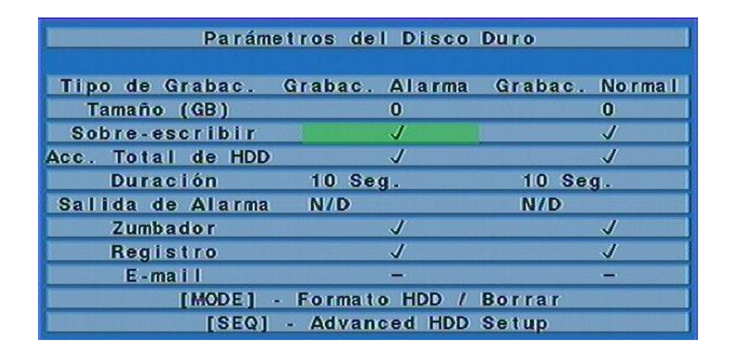
A continuación se ofrece una breve descripción para cada campo y sus operaciones especificadas:

- **Numeric 1-5 (Mouse Clic Izquierdo)** Presione estos botones para seleccionr el modo de grabación a utilizar. El usuario debe también pulsar la tecla **ENTER** una vez el cursor está situado en el modo seleccionado para activar dicho estado. Los modos de grabación son:

1 Alarma+Movimiento+Normal	3 Alarma	5 Normal
2 Alarma+Movimiento	4 Movimiento	Otros (No seleccinable)

- **+/- (Mouse Clic Izquierdo y Arrastrar)** Presione estos botones para fijar los intervalos de selección (un cuadro para cada hora) ascendentemente/descendentemente para activar el modo de grabación activo. El usuario puede pulsar **ENTER** para fijar el intervalo seleccinado con el modo activado.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Presione este botón para salir de esta pantalla, y volver a la ventana principal de Grabación Programada. Los segmentos de tiempo para cada día de la semana seran actualizados acorde lo indicado en la pantalla anterior.

6.6 Configuración HDD



Este grabador de vídeo/audio digital se diseña para permitir que el usuario divida cada HDD en la partición de alarma/evento y la partición normal.

NOTA 1: En modelo BASIC-4 unicamente se puede formatear HDD. No disponible estas pantallas descritas en esta sección.
NOTA 2: A partir de versión 06.21, al instalar un HDD sir formato, el grabador realiza el formateo del HDD (previa pregunta al usuario) con los parámetros establecidos de fábrica para el tamaño de grabación de alarma/evento y de grabación normal.

Las operaciones generales son las siguientes:

- **MODE** Formato/Borrar **(Mouse Clic Izquierdo)**
  Presionar este botón para formatear/limpiar el HDDs según lo descrito en la Sección 6.6.1.
- **SEQ** Configuración avanzada HDD **(Mouse Clic Izquierdo)**
  Pulsar este botón par entrar en la configuración Avanzada de HDD descrita en la Sección 6.6.2.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a la anterior. Presione ENTER para guardar cambios, y ESC para salir sin guardarlos.

A continuación se ofrece una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

- **Tamaño(GB)** El tamaño en (GB) para la grabación por Alarma y normal respectivamente. Este campo es solo para información. Para la versión de software 06.12 o superior, si el porcentaje de grabación por alarma tiene el valor cero, el vídeo/audio de alarma será grabado en la partición de vídeo normal.
- **Auto sobre-escribir** Sobre-escritura automática del vídeo/audio grabados cuando el último disco duro se llena. Si se activa, la grabación se detendrá y no se sobrescribirá hasta tanto el usuario presione el botón de "**Alarm Reset".** Presione el botón ENTER o los botones +/-
- **Acción Disco Duro lleno** Genera un evento cuando el disco duro se llene. Presione el botón ENTER o los botones +/- para activar/desactivar este campo.
- **Duración** Tiempo que estará activo el relé de salida y el zumbador cuando la partición correspondiente a la grabación normal o a la grabación por alarma se llene. Presione los botones +/- para ajustar los valores (3- 30 segundos).

- **Salida de alarma** Salida de alarma que se activará cuando la partición correspondiente a la grabación normal o a la grabación por alarma esté llena. Presione los botones +/-
- **Zumbador** Activa el zumbador interno cuando el disco duro se llene. Presione ENTER o los botones +/-
- **Registro** Registrar un evento de disco duro lleno, Presione el botón ENTER o los botones +/-.
- **E-mail** Envia un e-mail de evento a una estación remota cuando el disco duro esté lleno. El e-mail será enviado al receptor en el momento que el evento es disparado. Presione **[Enter]** o los botones +/- para activar o desactivar estos campos, en la configuración por defecto están desactivados.

6.6.1. Formato / Borrado HDD

En el menú de configuración de disco duro presione el botón MODE para visualizar la pantalla de Formato/Borrado del HDD que se muestra a continuación:



Modelos ECV-REC4CH/CHM,ECO-REC4CH,ECO-REC8 (Resto Modelos)

Grabador según modelo y con versión 07.72 o superior

Cada uno de los HDDs debe ser formateado antes de que inicie a grabar el vídeo/el audio. También permite fijar el tamaño de la partición de la grabación Normal o Alarma de cada HDD. Observe que los discos duros internos siempre tendrán ID 1 o 2 y que los discos duros externos siempre iniciaran su número de ID a partir del número 3.

Si conecta un dispositivo NAS y está debidamente configurado, siempre será mostrado al final de la lista de HDD's. (disponible en versión 07.72 o superior)
Las operaciones generales se muestran a continuación:

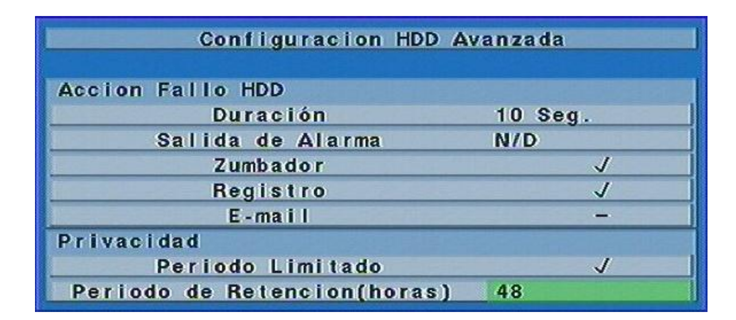
- **MODE => Formato (Mouse Clic Izquierdo)** Formatea el HDD seleccionado. Un diálogo de la confirmación será mostrado en la pantalla: presione ENTER para confirmar o ESC para cancelar
- **SEQ =>Borrar (Mouse Clic Izquierdo)** Borra información del HDD.Se mostrará un cuadro de diálogo, ENTER para confirmar y ESC para cancelar.
- **Call => Formato físico (Mouse Clic Izquierdo)** Dar formato físico al HDD seleccionado. Un diálogo de confirmación será mostrado en la pantalla: ENTER para confirmar, o ESC cancelar. La grabación será optimizada para funcionamiento y tiempo de vida. Recomendamos que el usuario haga este formato del HDD la primera vez.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a la pantalla anterior. Pulse ENTER para salir y guardar los cambios, o ESC para salir sin guardarlos. **Si ha conectado un dispositivo NAS y ha variado los parámetros de configuración, el sistema le indicará que deberá reiniciar el grabador para que los cambios tengan efectos. El dispositivo NAS siempre aparecerá al final de la lista de HDD's.**

A continuación se muestra una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

- **HDD de Grabación por alarma** El HDD actual para la grabación por alarma. Este campo es solo información.
- **HDD de grabación normal** El HDD actual para la grabación normal. Este campo es solo información.
- **Tamaño (GB)** La capacidad total en GB (gigabyte) para este HDD si se ha dado formato. Este campo es solo información.
- **Grabación por alarma (%)** Tamaño del HDD para la grabación por alarma. Para la versión de software 06.12 o superior, si el % de grabación por alarma tiene el valor 0, el vídeo/audio será grabado en la partición de grabación normal.
- **Grabación normal (%)** Tamaño grabación normal para este HDD.
- **NAS Configuración** Usado para conectar un dispositivo NAS (Network Attached Storage) como HDD. Entrar dentro de CONFIGURACIÓN para configurar la conexión a dicho dispositivo.

6.6.2. Configuración Avanzada HDD

En el menú visualizado de Configuración de HDD, pulsar el botón **SEQ** abrir la ventana de Configuración Avanzada HDD que se muestra a continuación. **Para la versión de software 06.12 o seuperior, la acción de fallo de HDD, será activada si el disco instalado no está formateado.**



Las opciones generales són las siguientes:

- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de la pantalla anterior. Si se han realizado cambios, pular ENTER ante el mensaje mostrado, o ESC para no guardar cambios.

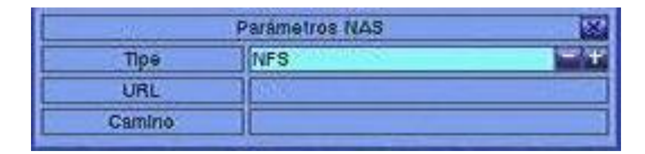
Seguidamente se detalla una breve explicación de cada uno de los campos existentes en esta opción:

- **Duración** Tiempo que estará activo el relé de salida y el zumbador después de detectar error HDD. Presione los botones +/-. Valores (3- 30 segundos).

- **Salida de Alarma** Salida de alarma que se activará cuando se detecte un fallo de HDD. Presione los botones **+/-**
- **Zumbador** Activar el zumbador cuando se detecta un fallo en HDD. Pulsar **ENTER** o **+/-** **(Mouse Clic Izquierdo)** para activar/desactivar este campo. Por defecto está activado.
- **Registr** Activar el registro del evento al producirse un fallo en HDD. Pulsar **ENTER** o **+/-** para activar/desactivar este campo. Por defecto setá activado.
- **E-mail** Enviar un e=mail a un equipo remoto. El e-mail será enviado cuando el evento sea activado. Pulsar **ENTER** o **+/-** para activar/desactivar esete campo. Por defecto está desactivado.
- **Periodo Limitado** Indicar si existe tiempo límite de almacenaje en disco duro o no. Pulsar **ENTER** o +/- para activar/desactivar este campo. El valor por defecto es desactivado.
- **Periodo de Retención (horas)** Tiempo de retención del datos del disco duro si está activad el tiempo limitado. Por favor referirse a la entrada de texto descrita en la Sección 4.1. para modifcar el valor del campo. Si su valor es 0, será tratado como NO tiempo de límite.

6.6.3. Configuración Dispositivo NAS (A partir versión 07.72 y según modelo)

En el menú visualizado podrá configurar el dispositivo NAS instalado en su red.
Verifique si su modelo de grabador dispone de dicha característica.



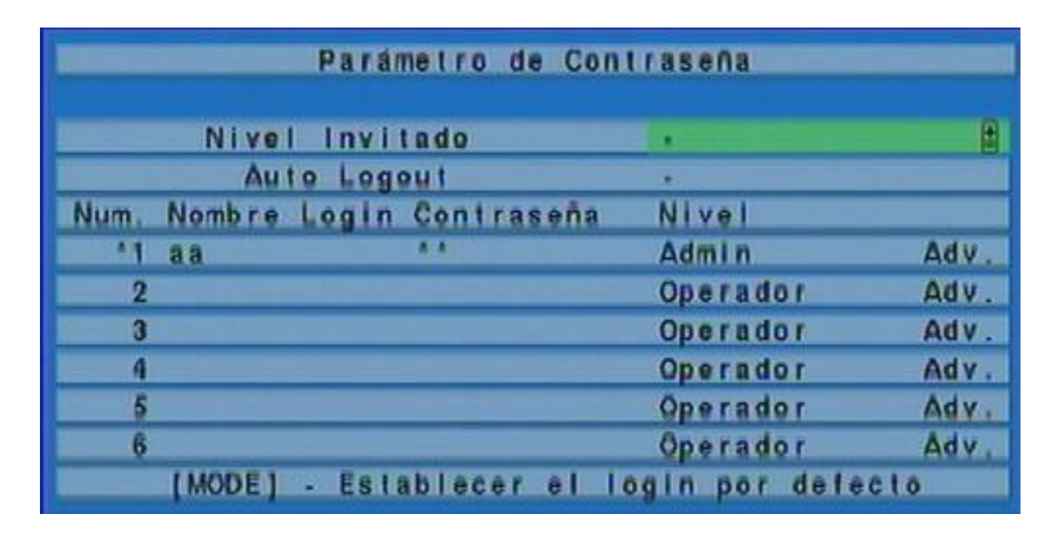
A continuación, una breve explicación de cada uno de los campos.

- **Tipo** Seleccionar el tipo de sistema, solo disponible sistema NFS para Linux/Unix. El dispositivo conectado, deberá de aceptar el tipo NFS.
- **URL** Indica la dirección IP del dispositivo NAS conectado.
- **Path** Introduzca el camino para almacenar el vídeo/audio. Deberá tener en cuenta que las letras en mayúsculas y en minúsculas serán tratadas de forma diferente. El carácter "/" es utilizado para indicar un directorio.

NOTA: Los modelos testeados por el proveedor pertenecen a **Promise Technology. Inc**.

6.7. Configuración Contraseñas

En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para mover la opción destacada hasta el campo **Contraseña**, y después presione ENTER para abrir la ventana.



La configuración de la contraseña permite que el administrador agregue nuevos usuarios, borre uno existente, y/o modifica el nombre del usuario, la contraseña, y/o el nivel. Existen tres niveles de contraseña en el sistema: administrador, el supervisor, y el operador. El operador puede visualizar en directo vídeo, el supervisor la visualización del vídeo en directo y la reproducción y el archivo de las imágenes. Y el Administrador puede operarlo todo. El sistema permite hasta 18 cuentas de usuario.
Ha sido configurado un nombre de usuario y una contraseña establecida de fábrica (**usuario: aa y password:11**) de la conexión en el nivel del administrador. El usuario puede utilizarlo en la conexión del sistema por primera vez.
El login está encriptado para evitar accesos no autorizados.

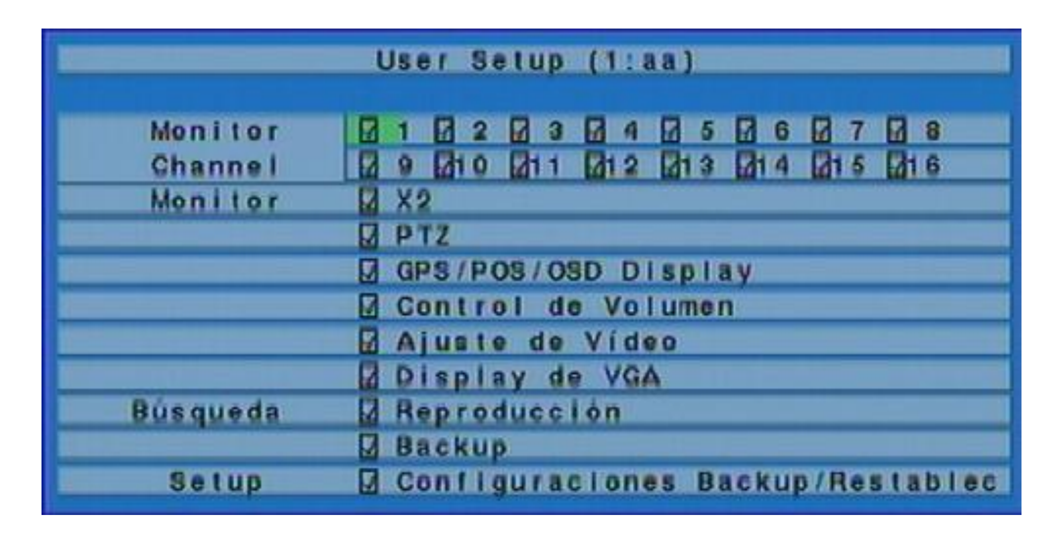
Las operaciones generales son las siguientes:

- **MODE** Seleccionar/Deselec. el login por defecto al realizar un login al equipo **(Mouse Clic Izquierdo)**
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Presione este botón para salir de esta pantalla, y para volver a la anterior. Presione ENTER para salir y guardar los cambios, o ESC para salir sin salvar.

A continuación se muestra una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

- **Nivel Maestro** Nivel de usuario invitado para conectarse al grabador: Administrados, Supervisor, Operador o '-' (sin login para entrar en el sistema). Pulsar +/- para cambiar el nivel.

- **Auto Logout** Tiempo sin actividad para que el equipo pueda hacer uno logout. Pulsar los botones +/- para cambiar su valor. (Opción disponible en versión 06.33 o superior).
- **Nombre Login** Nombrede usuario. Para introducción de texto, ir a Sección 4.1.
- **Contraseña** Acepta números solamente.
- **Nivel** El nivel del password (Administrador, Supervisor, Operados)para el usuario actual.   Presione los botones +/- para cambiar este nivel.
- **Adv** Pulsar ENTER (**Mouse Clic Derecho**) para entrar en la pantalla de configuracón de permisos avanzado por usuarios.



6.8. Configuración Sistema

En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para cambiar a la opción destacada: **Sistema**, y después presionar ENTER para entrar a la ventana de Configuración de sistema que se muestra a continuación.



La configuración del sistema permite al administrador fijar el tiempo del sistema, la zona de tiempo, la sincronización de tiempo, la lengua, etc. Las operaciones generales son:

- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla. Se muestra un cuadro de diálogo, presione ENTER para y guardar los cambios y ESC para salir sin guardarlos. Ssi se cambia el idioma seleccionado, será necesario reiniciar el sistema para que el nuevo idioma seleccionado tome efecto.

A continuación una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

- **Zona Horaria** Presione los botones +/- para seleccionar la zona de tiempo para el sistema.
- **Tiempo ahorro día** Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar esta opción.
- **Tiempo del Sistema**:
  - **Sincronización** Opción de poder sincronizar el tiempo con el servidor de TSP. Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar este campo.
  - **Servidor TSP** Nombre del servidor de TSP (protocolo de la sincronización de tiempo) si se permite la sincronización de tiempo
  - **Formato de Visualización**: formato usado por el tiempo del sistema mostrado en la esquina inferior-izquierda de la pantalla principal. Presione los botones +/- para seleccionar el formato deseado.
- **Idioma** Presione los botones +/- para seleccionar el idioma para el sistema.
- **Llave de la protección** La llave de la protección para el acceso remoto del sistema. Esta llave de la protección será utilizada para la autentificación remota a través de Ethernet, LAN o Internet. Necesaria en la instalación el software que acompaña al equipo.

6.9. Configuración RS-232/485 (Sistema POS no disponible en algunos modelos) (No disponible en modelo BASIC-4)

En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para cambiar a la opción destacada: **RS-232/422/485**, y después presionar ENTER para entrar a la ventana de Configuración de RS-232/422/485 que se muestra a continuación.



A continuación una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

- **Tipo de Dispositivo PTZ, Teclado, GPS, PTZ+Teclado, POS o N/D (no Disponible)**. Presione los botones +/- para cambiar el valor. Observese que PTZ solo puede seleccionar por RS232 o RS422/485, pero no ambos.
- **Modelo** Modelo PTZ (para PTZ y PTZ+Teclado), modelo de Teclado, protocolo GPS o tipo de impresora POS del equipo conectado. El modelo PTZ soporta protocolo Pelco D, Samsum SCC-641P, Kalatel Caber Dome, PIH- Series, Dynacolor, Bosch AutoDome, Vídeo Trek, etc.
  El protocolo de GPS soportado es NMEA0183. Los tipos de impresora Pos soportados incluye **Epson General** (EX. **Epson-TM200**, **Epson-TMU300**, **Epson-TMU675**, **Epson-TMT882**, **Epson-RPU420**, and **Epson-MD332S**) and **Epson-TMU295**.
  Obserque que si se selecciona PTZ+Teclado, el modelo de teclado es siempre Procotolo de Control. Y los otros parámetros (Tasa de baudios, Bit de datos, Bit de stop y Paridad) son los mismos que el modelo PTZ seleccionado.
- **Tasa de Baudios** Presione los botone +/- para cambiar los valores.
- **Bit de Datos** Presione los botone +/- para cambiar los valores.
- **Bit de Stop** Presione los botone +/- para cambiar los valores.
- **Paridad** Presione los botone +/- para cambiar los valores.
- **ID del Dispositivo DVR** ID asignado al equipo conectado. No puede tener conflicto con otros equipos conectados en el mismo puerto de control: para GPS/POS → el Id de la camara que reciba los datos de GPS/POS. El valor Multiple para impresora POS significa que multiples POS pueden conectarse y la cámara 1 para POS id 1, cámara 2 para POS id 2, etc… Observe que se puede añadir múltiples POS solo a traves de RS-232.

Dispositivos GPS Devices testeados

HOLUX GR-213 G-Mouse GPS Receiver   Garmin GPS 18 OEM

GlobalSat BR-355 Cable GPS

6.10. Configuración Red

En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para cambiar a la opción destacada **Red**, y después presionar ENTER para entrar a la ventana de Configuración de Red que se muestra a continuación.





Pantalla diferente en función de modelo grabador y versión

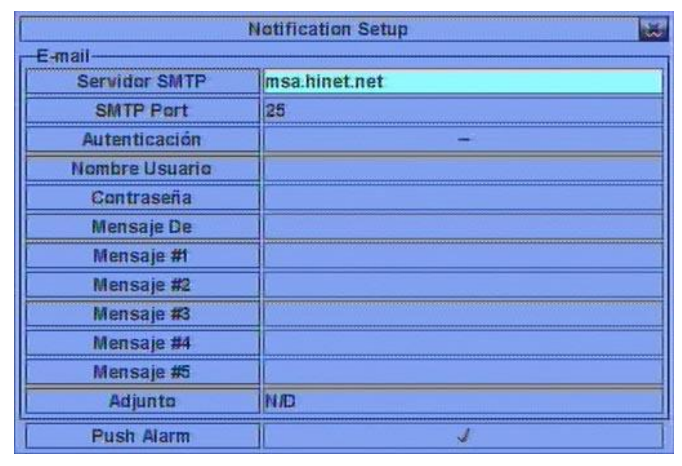
Breve descripción de cada campo y sus operaciones específicas.

- **Tipo de Red** IP Estática, PPPoE, DHCP **o 3G**. DHCP solo puede ser usada para una intranet, mientras que la IP estática,PPPoE **o 3G** pueden ser usadas tanto para Internet como para Intranet. **Para el acceso a través de internet, la dirección IP debe de ser una dirección IP pública. Y deberá abrir puertos en el router para acceder al grabador.** Presione los botones +/-para cambiar los campos.
- **Dirección IP** Dirección IP para el sistema. Para asignar una IP estática contacte tu administrador de Red.
- **Máscara de Red** Máscara de red para su dirección IP.
- **Puerta de entrada** Puerta de enlace para el sistema, es decir, dirección IP asignada al router para permitir la conexión remota.
- **DNS (servidor de Dominio de Nombre)** Dirección IP DNS de su ADSL.
- **Nombre de Usuario** nombre de usuario PPPoE si se usa este sistema.
- **Contraseña** Contraseña PPPoE si se usa este sistema.

- **Tipo DNS** Dinámica, Estática o Custom DDNS. Contacte con su administrador de DNS local para obtener una URL DNS, nombre de usuario, password. **A partir de versión 06.50 y para equipos con acceso a internet, seleccione el valor FLY2DNS para disponer gratuitamente de un servidor DDNS. Usuario y contraseña DDNS serán rellenados automáticamente después de que el usuario grabe los cambios efectuados. El usuario podrá asignar el campo URL.**
- **URL** La URL del sistema si se usa PPPoE.
- **Nombre de Usuario DDNS** Nombre usuario DDNS del sistema si utiliza PPPoE o IP Dinámica.
- **Contraseña DDNS**Contraseña de DDNS del sistema si utiliza PPPoE o IP Dinámica.
- **E-mail** Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para llamar la ventana de configuración de e-mail.
- **FTP** (Excepto BASIC-4) Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para llamar la ventana de configuración de FTP.
- **3G** (Excepto BASIC-4) Presione ENTER para configurar el acceso al DVR a través de un dispositivo 3G conectado por USB.
- **ADV** Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para entra en la configuración Avanzada de Red.

6.10.1. Configuración E-mail

En la configuración de Red presione enter sobre el botón E-mail para llamar la ventana de configuración de e-mail:



Breve descripción de cada campo y sus operaciones específicas.

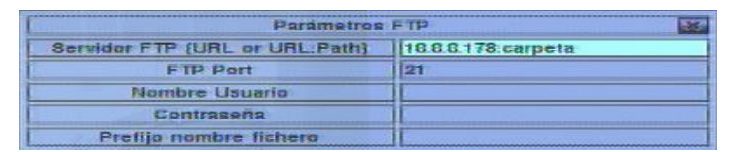
- **Servidor SMTP** Nombre del servidor SMTP.
- **Puerto SMTP** Puerto sMTP para el envio de trasmisiones. Valor por defecto es 25
- **Autentificación** Si el servidor SMTP requiere autentificación. Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar este campo.
- **Nombre de Usuario** El nombre de usuario del servidor SMTP si requiere autentificación.
- **Contraseña** La contraseña del servidor de correo SMTP si requiere autentificación. Para introducir el texto puede remitirse en caso de necesidad, a la Sección 4.1 para modificar los campos.

- **Mensaje De** La dirección de e-mail para la unidad de DVR. Para introducir el texto puede remitirse en caso de necesidad, a la Sección 4.1. para modificar los campos.
- **Mail a #1-5** Direcciones de recepción de mails. El sistema puede enviar e-mails con información del evento a cinco buzones diferentes. Para introducir el texto puede remitirse en caso de necesidad, a la Sección 4.1. para modificar los campos.
- **Adjunto** Foto adjunta para el envio por mail. Su valor puede ser N/A, Foto Original/Foto QCIF). Pulsar los botones +/- para cambiar su valor.
- **Push Alarm** Utilizado para activar/desactivar las notificaciones en dispositivo móvil. Disponible a partir versión 07.92

NOTA: A partir de la versión 06.60 y para los modelos ECO-REC4CH, ECO-REC8 y BASIC-4, puede configurar una cuenta con conexión segura SSL, como por ejemplo una cuenta Hotmail (smtp.live.com) o Gmail (smtp.gmail.com).

6.10.2. Configuración FTP

En la configuración de Red, presione **ENTER** en el botón "FTP" para llamar la ventana de configuración de FTP.



Las operaciones generales son las siguientes:

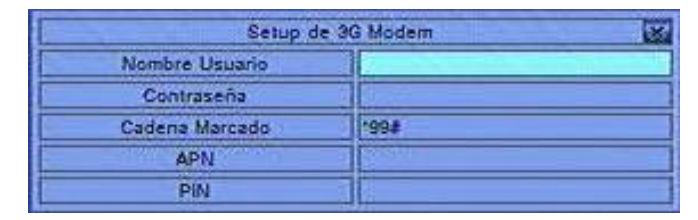
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Presione este botón para salir de esta pantalla, y volver para la visualización del Menú de Configuración de Red. Se muestra un cuadro de diálogo, presione **ENTER** para y guardar los cambios y ESC para salir sin guardar los cambios.

Breve descripción de cada campo y sus operaciones específicas.

- **Servidor FTP** Nombre/dirección IP del servidor FTP. A partir versión 07.92 puede indicar path de un directorio dentro del servidor.
- **Puerto FTP** Puerto FTP. El valor por defecto es 21. Para introducir el texto puede remitirse en caso de necesidad, a la Sección 4.1 para modificar los campos.
- **Nombre de Usuario** El nombre de usuario del servidor FTP. Para introducir el texto puede remitirse en caso de necesidad, a la Sección 4.1 para modificar los campos.
- **Contraseña** La contraseña del servidor de correo FTP. Para introducir el texto puede remitirse en caso de necesidad, a la Sección 4.1 para modificar los campos.
- **Prefijo nombre fichero** Especifique el prefijo que desea poner al nombre del archive de vídeo/audio que se va a enviar al FTP, por ejemplo "DVR-01" Para introducir el texto puede remitirse en caso de necesidad, a la Sección 4.1 para modificar los campos.

6.10.3. Configuración 3G

En la Configuración 3G, presione **ENTER** en el botón “3G”para llamar a la ventana de Configuración. El administrador podrá establecer los parámetros del modem 3G conectado al grabador a través del puerto USB. Dicho modem deberá disponer de una tarjeta SIM de su ISP.
Modelo Verificado: Dlink DWM-156



A continuación, una breve explicación de cada uno de los campos mostrados:

- **NombreUsuario** – Nombre de Usuario requierdo por su proveedor de internet.
- **Contraseña** – Indicar contraseña en caso que su proveedor de internet lo requiera.
- **Cadena Marcado** – Cadena de marcada 3G.
- **APN** – (Opcional) Información APN. Dichos datos varían en función de su proveedor internet utilizado.
- **PIN** – PIN asociado a la tarjeta SIM utilizada.

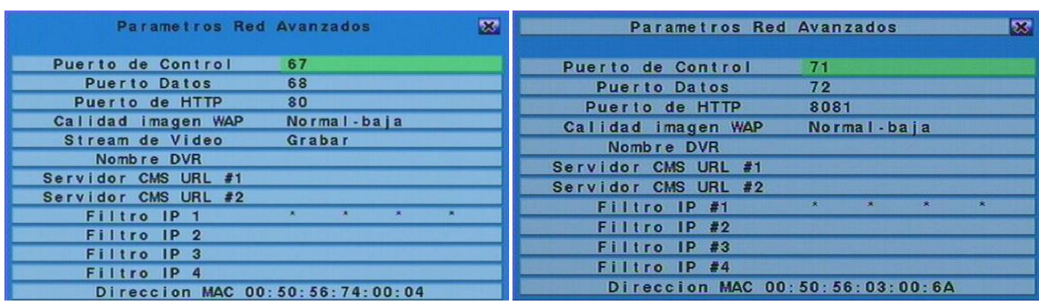
Un vez el dispositivo 3G conectado se active, aparecerá en parámetros de red la IP asignada para conectar remotamente con el grabador. A partir de versión 07.77 se dará prioridad a conexión Ethernet.

Datos APN de algunas compañías

COMPAÑIA	APN	USUARIO	CONTRASEÑA
Movistar	movistar.es	movistar	movistar
Vodafone	ac.vodafone.es	vodafone	Vodafone

6.10.4. Configuración Avanzada Red

En la Configuración de Red, presione **ENTER** en el botón “Adv.”para llamar a la ventana de Configuración Avanzada de Red.



Modelos ECV-RECPRO, ECO-REC16H ECO-REC4CH/8(Última ver), ECO-REC8 **Resto de Modelos**

Breve descripción de cada campo y sus operaciones específicas.

- **Puerto de Control** El puerto de control para acceso remoto. Por defecto es el puerto 67.
- **Puerto de Datos** El puerto de datos para acceso remoto. Por defecto es el puerto 68.
- **Puerto HTTP** El puerto de acceso desde un navegador de internet. Por defecto es el puerto 80.
- **Calidad e Imagen WAP** La calida de la imagen WAP siempre que el acceso WAP es soportado por el DVR. Pulsar los botones +/- para cambiar los valores.
- **Stream de Vídeo (según modelo)** Stream de vídeo en vivo para transmisión en red. Si se activa la opción de dual stream, la tasa total de sistema de grabación bajará a 25 IPS para resolución Full-D1, 50 IPS para Half-D1 or 100 IPS para CIF. El valor por defecto es "Record", que significa que dual stream no es utilizado. Pulsa los botones **+/-** para cambiar el valor. Para usar dual stream en IE o CMS, deberá seleccionar en el campo Vídeo Stream el valor "Extra" en la lista de dispositivos en acceso remote a través de PC (Sec. 9.1). Si selecciona Compresión Alta en Pre-Camara, dual stream será siempre usado.
- **Nombre DVR (según modelo)** Es usado en 'Servidor CMS' si el servidor CMS (descrito a continuación) es soportado por el DVR.

  En los modelos ECO-REC4(90N), ECO-REC8(90N), ECO-REC16N y ECO-REC16NH y a partir versión 07.68, se utiliza como prefijo para envío de mail.
- **Servidor CMS URL #1-2 (según modelo)** La Url para el servidor CMS #1 y #2. The DVR podrá conectarse con dos servidores CMS automáticamente una vez esté en funcionamiento. Observar que con esta característica, el DVR necesita no ser un servidor web, mientras el servidor CMS necesita ser servidor web.Para introdución de texto puede remitirse a la Sección 4.1. para modificar los valores.
- **Filtro IP 1-4** Filtro de IP's para acceso remoto. Únicamente estos PCs con las IP indicadas podrán acceder remotamente al grabador.
- **Dirección MAC** Muestra la dirección mac del equipo. Útil para programación de algunos routers.

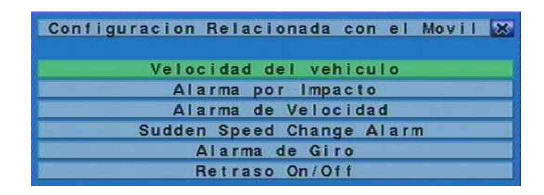
Nota: Si el Puerto de Control y el Puerto de Datos no está disponible o no son accesibles durante el acceso remoto, el sistema reseteará los puertos a su valor por defecto , i.e. 67/68.

6.11. Parámetros de Fábrica

Reinicia su grabador a los valores de fábrica iniciales. Opción únicamente disponible desde el grabador, no en PC.
Se creará una entrada en el registro del sistema a partir de versión 07.68.

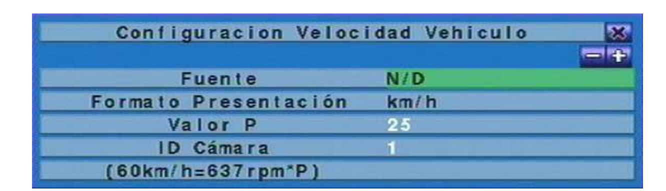
6.12. Configuración Auto (Solo Modelo ECO-MOV4/MOV8)

En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para cambiar a la opción destacada **Configuración Auto**, y después presionar ENTER para entrar a la ventana de Configuración de Red que se muestra a continuación.



6.12.1. Velocidadad del Vehículo

Permite al administrador fijar los parámetros relativos a velocidad Auto.

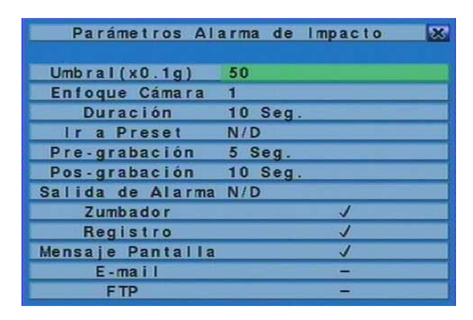


Seguidamente una breve explicación de cada uno de los campos:

- **Fuente** Fuente de velocidad del automobil. Los valores posibles son **GPS**, **Velocidad de Pulso** o **N/A**). Pulsar **+/-** para cambiar los valores.
- **Formato Presentación** Selecciona uno de los valores posibles: **km/h** o **mph.**
- **Valor P** Valor P para la velocidad de Pulso (60 km/h = 637 rpm * P).
- **Cámara ID** Número de cámara para recibir los datos de velocidad del vehiculo.

6.12.2 Alarma por Colisión

Pulsar los botones ▲▼ para cambiar de opción resaltada **Alarma de Colisión.**



Permite al administrador definir el umbral de alarma de colisión y las acciones a realizar si es disparada la alarma.

A continuación, una breve explicación de cada uno de los campos existentes.

- **Umbral (x0.1g)** En **0.1g**, **g** significa la gravedad standard. Los rango de valores es de 20 (2g) a 160 (16g). Para introdución de texto puede remitirse a la Sección 4.1. para modificar los valores.
- **Enfoque Camara** La cámara correspondiente a la alarma de aceleración.
- **Duracion** Duración de respuesta en segundos del tiempo que la salida de alarma será activada después que sea disparada la alarma. Sin embargo, el relé de salida de alarma y el zumbador serán reseteados inmediatamente una vez la alarma de aceleración vuelva a su estado normal. Pulsar los botones +/- para ajustar los valores entre 3 y 60 segundos.
- **Ir a Preset** Define la posición del preset a ir de la cámara enfocada cuando la alarma es disparada.
- **Pre-Grabación** Define cuanto tiempo antes de que la alarma de aceleración sea activada, empezará a grabar video. Pulsa los botones +/- para ajustar los valores entre 0-10 segundos.
- **Post-Grabación** Define cuanto tiempo posterior a la activación de la alarma dejará de grabar. Pulsar los botones +/- para ajustar valores entre 0 y 60segundos.
- **Salida de Alarma** Salida de alarma que sera activada al dispararse la alarma de aceleración. Pulsar los botones +/- para activar. Valores N/A o nº salida alarma.
- **Zumbador** Activa el zumbador interno cuando es activada la alarma de aceleración. Pulse **ENTER** o **+/-** para activar o desactivar este campo.
- **Registro** Realiza una entrada en el registro del sistema si está marcado. Pulsar **ENTER** o **+/-**par acticvar o desactivar.
- **Mensaje en Pantalla**– Muestra mensaje del evento en la pantalla principal. Pulsar **ENTER** o **+/-** para activar/desactivar.
- **E-mail** – Utilizado para el envoi de un e-mail a un PC remoto. Será enviado cuando la alarma de aceleración sea activada.
- **FTP** – Envía video grabado del evento al servidor FTP configurado. Pulsa **ENTER** o **+/-** para activar/deseactivar el campo.

6.12.3 Alarma de Velocidad



Breve explicación de cada uno de los campos:

- **Umbral (km/h or mph)** Umbral para velocidad de activación de la alarma. Para introdución texto remitase a la Sección 4.1. para modificar los valores.
- **Enfoque Cámara** La cámara correspondiente para la alarma de velicidad.
- **Duracion** Define el tiempo en segundos que el relé de salida de alarma y el zumbador estaran actives después de activarla la alarma de velocidad. Sin embargo, el relé de salida de alarma y el zumbador se resetearan inmediatamente una vez la alarma de velocidad vuelva a su estado normal. Pulsar **+/-** para ajustar los valores entre 3 y 60 segundos.
- **Ir a Preset** – Definir el preset a ir si la alarma de velocidad es activada siempre y cuando la cámara enfocada sea PTZ.
- **Pre-Grabación** – to define how long before the speed alarm is triggered the Focus Camera shall be intensively recorded at Pre-record IPS. Press **+/-** buttons to adjust the value (0-10 segundos). El tiempo actual de pre-grabación puede ser más corto que el tiempo fijado si el total de tamaño de los cuadrados de pre-grabación excede el tamaño del buffer de pre-grabación del sistema.
- **Post-Grabación** Define cuanto tiempo posterior a la activación de la alarma dejará de grabar. Pulsar los botones +/- para ajustar valores entre 0 y 60segundos.
- **Salida de Alarma** Salida de alarma que sera activada al dispararse la alarma de aceleración. Pulsar los botones +/- para activar los valores N/A(nada) o nº de salida de alarma(1-2)
- **Zumbador** Activa el zumbador interno cuando es activada la alarma de aceleración. Pulse **ENTER** o **+/-** para activar o desactivar este campo.
- **Registro** Realiza una entrada en el registro del sistema si está marcado. Pulsar **ENTER** o **+/-**par acticvar o desactivar.
- **Mensaje en Pantalla**– Muestra mensaje del evento en la pantalla principal. Pulsar **ENTER** o **+/-** para activar/desactivar.
- **E-mail** Utilizado para el envoi de un e-mail a un PC remoto. Será enviado cuando la alarma de aceleración sea activada.
- **FTP** Envía video grabado del evento al servidor FTP configurado. Pulsa **ENTER** o **+/-** para activar/deseactivar el campo.

6.12.4 Alarma Cambio Inesperado de Velocidad

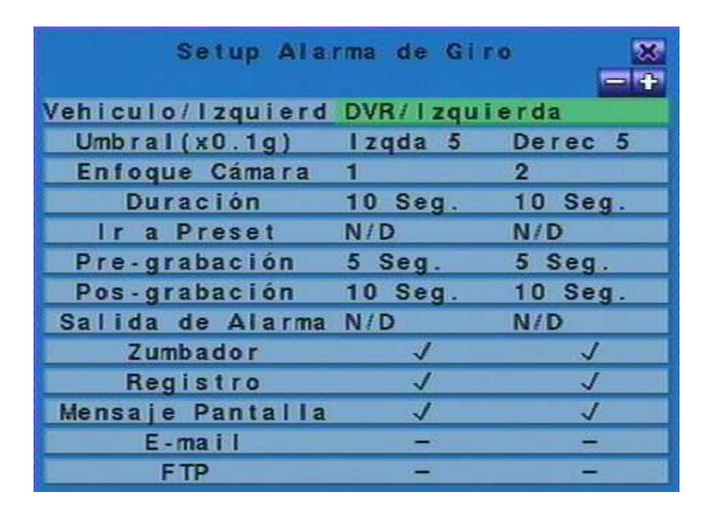
Sudden Speed Change Alarm Setup

Tipe	Aceleración	Freno
Umbral(km/h/s)	0	0
Enfoque Cámara	3	4
Duración	10 Seg.	10 Seg.
Ir a Preset	N/D	N/D
Pre-grabación	5 Seg.	5 Seg.
Pos-grabación	10 Seg.	10 Seg.
Salida de Alarma	N/D	N/D
Zumbador	✓	✓
Registro	✓	✓
Mensaje Pantalla	✓	✓
E-mail	–	–
FTP	–	–

A continuación breve explicación de cada uno de los campos:

- **Tipo** **Aceleracion** o **Freno** para la alarma de cambio inesperado de velocidad.
- **Umbral (km/h/s or mp/s)** Umbral para cambio de velocidad para activar la alarma.
- **Enfoque Camera** La cámara a enfocar al activarse la alarma.
- **Duracion** Define el tiempo en segundos que el relé de salida de alarma y el zumbador estaran actives después de activarla la alarma. Sin embargo, el relé de salida de alarma y el zumbador se resetearan inmediatamente una vez la alarma vuelva a su estado normal. Pulsar **+/-** para ajustar los valores entre 3 y 60 segundos.
- **Ir a Preset** – Definir el preset a ir si la alarma de velocidad es activada siempre y cuando la cámara enfocada sea PTZ.
- **Pre-Grabación** – to define how long before the speed alarm is triggered the Focus Camera shall be intensively recorded at Pre-record IPS. Press **+/-** buttons to adjust the value (0-10 segundos). El tiempo actual de pre-grabación puede ser más corto que el tiempo fijado si el total de tamaño de los cuadrados de pre-grabación excede el tamaño del buffer de pre-grabación del sistema.
- **Post-Grabación** Define cuanto tiempo posterior a la activación de la alarma dejará de grabar. Pulsar los botones +/- para ajustar valores entre 0 y 60 segundos.
- **Salida de Alarma** Salida de alarma que sera activada al dispararse la alarma de aceleración. Pulsar los botones +/- para activar los valores N/A(nada) o nº de salida de alarma(1-2)
- **Zumbador** Activa el zumbador interno cuando es activada la alarma. Pulse **ENTER** o **+/-** para activar o desactivar este campo.
- **Registro** Realiza una entrada en el registro del sistema si está marcado. Pulsar **ENTER** o **+/-**par acticvar o desactivar.
- **Mensaje en Pantalla**– Muestra mensaje del evento en la pantalla principal. Pulsar **ENTER** o **+/-** para activar/desactivar.
- **E-mail** Utilizado para el envoi de un e-mail a un PC remoto. Será enviado cuando la alarma de aceleración sea activada.
- **FTP** Envía video grabado del evento al servidor FTP configurado. Pulsa **ENTER** o **+/-** para activar/deseactivar el campo.

6.12.5 Alarma de Giro



A continuación breve explicación de cada uno de los campos:

- **Vehículo/Izquierda** Para definier la dirección de Vehículo/Izqv como DVR/Izq, DVR/Dercha, DVR/Arriba, DVR/Abajo, DVR/Frontal o DVR/Trasero. Para las definiciones mirar el siguiente diagrama.

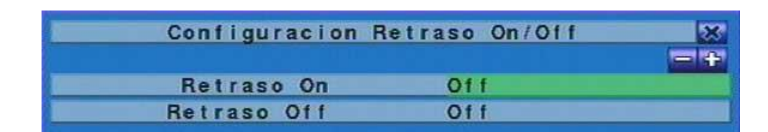


- **Umbral(x0.1g)** (**0.1g**, significa gravead standard) umbral para girar Izq/Drch para activar la alarma.
- **Enfoque Camera** La cámara a enfocar al activarse la alarma.
- **Duracion** Define el tiempo en segundos que el relé de salida de alarma y el zumbador estaran actives después de activarla la alarma. Sin embargo, el relé de salida de alarma y el zumbador se resetearan inmediatamente una vez la alarma vuelva a su estado normal. Pulsar **+/-** para ajustar los valores entre 3 y 60 segundos.
- **Ir a Preset** – Definir el preset a ir si la alarma de velocidad es activada siempre y cuando la cámara enfocada sea PTZ.
- **Pre-Grabación** – to define how long before the speed alarm is triggered the Focus Camera shall be intensively recorded at Pre-record IPS. Press **+/-** buttons to adjust the value (0-10 segundos). El tiempo actual de pre-grabación puede ser más corto que el tiempo fijado si el total de tamaño de los cuadrados de pre-grabación excede el tamaño del buffer de pre-grabación del sistema.
- **Post-Grabación** Define cuanto tiempo posterior a la activación de la alarma

dejará de grabar. Pulsar los botones +/- para ajustar valores entre 0 y 60 segundos.

- **Salida de Alarma** Salida de alarma que sera activada al dispararse la alarma de aceleración. Pulsar los botones +/- para activar los valores N/A(nada) o nº de salida de alarma(1-2)
- **Zumbador** Activa el zumbador interno cuando es activada la alarma. Pulse **ENTER** o **+/-** para activar o desactivar este campo.
- **Registro** Realiza una entrada en el registro del sistema si está marcado. Pulsar **ENTER** o **+/-**par acticvar o desactivar.
- **Mensaje en Pantalla**– Muestra mensaje del evento en la pantalla principal. Pulsar **ENTER** o **+/-** para activar/desactivar.
- **E-mail** Utilizado para el envoi de un e-mail a un PC remoto. Será enviado cuando la alarma de aceleración sea activada.
- **FTP** Envía video grabado del evento al servidor FTP configurado. Pulsa **ENTER** o **+/-** para activar/deseactivar el campo.

6.12.6 Retraso On/Off



A continuación una breve explicación de cada uno de los campos:

- **Retraso On** Tiempo de retrado para suministrar energía a los terminals conectados. Pulsar **+/-** para ajustar los valores entre 0 segundos y 10 minutos..
- **Retraso Off** Tiempo de retraso para apagar energía suministrada después de del encendido. Pulsar **+/-** para ajustar los valores entre 1 y 60 minutos.

7. Control PTZ (No disponible en modelo BASIC-4)

El usuario puede usar fácilmente el control PTZ a través de las operaciones descritas en este Capítulo si las cámaras PTZ han sido instaladas y configuradas correctamente.
Si la cámara es PTZ, en el cuadrante correspondiente a su visualización, además de aparecer el nombre de la cámara, aparecerá precediendo a su nombre un asterisco

Presione el botón PTZ (Mouse) para entrar al modo de control PTZ cuando la cámara está enfocada. El asterisco cambiará a color

- **Botón PTZ** (Mouse) Presione este botón para salir del modo de control PTZ. El asterisco volverá a tener su color normal.
- **▲▼ (Mouse Clic Izquierdo en área arriba/ebajo de la ventana de vídeo)** Presione estos botones para el movimient vertical (Tilt) de la cámara Arriba/Abajo.
- **◄► (Mouse Clic Izquierdo en área izquierda/derecha de la ventana de vídeo)** Presione estos botones para el movimiento horizontal (Pan) de la cámara derecha/izquierda.
- **Botón Zoom** ( )+/-(**Mouse**) Zoom in/out de la cámara.
- **GOTO** (**Mouse**) Mueve la cámara a una posición predefinida,. Presione los botones numéricos para introducir el número de la posición predefinida (presets).
- **NEXT** Funciones de misceláneas que incluyen Focus, Iris, Auto Pan, SEQ, Preset y velocidad del Pan. La función activada será mostrada en le esquina inferior derecha de la pantalla.

Función Activa	Operaciones	Descripción
Focus	+/- ENTER	Focus cerca/lejos **(Mouse)** Auto-Focus **(Mouse)**
Iris	+/-	Iris Incrementada/Decrementada **(Mouse)**
Auto Pan (3)**(Mouse)**	 +/- ENTER * #	Velocidad de Auto-Pan mostrada entre paréntesis Incremente/Decrementa la velocidad Iniciar/detener el Auto Pan Fijar la posición inicial. Fijar la posición final
SEQ (5seg.)**(Mouse)**	 +/-, número ENTER	Tiempo duración de la secuencia se muestra entre () Si el modo de SEQ está en ON, la cámara irá de la posición 0-9 secuencialmente. Cambiar el tiempo de duración Iniciar/detener el modo de SEQ, se mostrará un (*) si el modo SEQ está en ON
Preset (1)**(Mouse)**	+/-, número ENTER	Definir Preset. El Presets se muestra entre paréntesis Dependiendo modelo, rango de 0-99. **A partir de versión 07.68 el rango es 0-255.**
Veloc Pan (3)**(Mouse)**	 +/-	Velocidad manual del pan, es mostrada entre () Aumentar/Disminuir la velocidad

8. Búsqueda/Reproducción/Archivado (Admin, Superv)

Hay cinco formas de buscar el vídeo/el audio grabado para la reproducción:

(a) Búsqueda por hora,
(b) Búsqueda por evento,
(c) Búsqueda Inteligente y
(d) La búsqueda de ficheros archivados
(e) Búsqueda POS



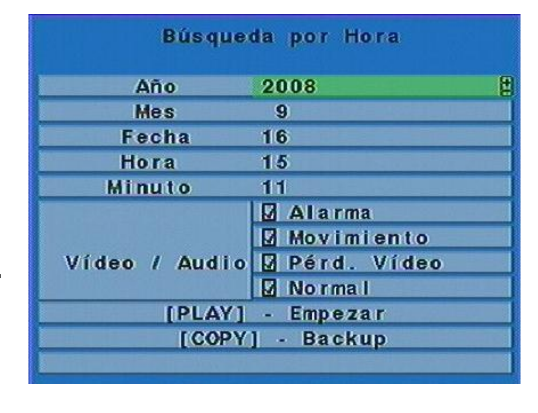
Presione el botón "SEARCH" **(Mouse)** para mostrar el menú de búsqueda que se muestra a continuación.

Localmente, vuelve de forma automática a modo en vivo después de la reproducción.

NOTA1: Para versión 06.50 o superior, en cuadrante pulse PLAY para acceder al menú de PlayBack instatáneo y seleccionar tiempo de reproducción anterior a fecha actual.
NOTA2: Para versión 06.50 o superior, pulsar tecla MENU en reproducción para realizar una fotografía en dispositivo USB.

8.1. Búsqueda por hora

La pantalla de búsqueda por hora es la siguiente:



Las operaciones generales son:

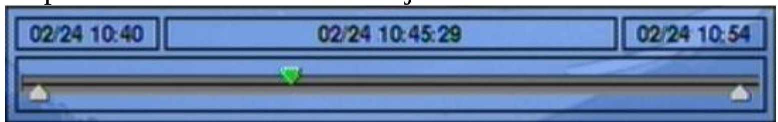
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla.
- **Botón Play (▶/‖) (Mouse Clic Izquierdo)** Inicia reproducción de vídeo grabado con el tiempo y el tipo de vídeo/audio seleccionado. Si no especifica la cámara que desea visualizar en modo Playback, todas las cámaras de la visualización en pantalla serán conmutadas automáticamente a modo Playback.
- **Copy ( ) (Mouse Clic Izquierdo)** Backup del vídeo/audio seleccionado sin tener que realizar la reproducción del mismo. Los pasos son:
  - Pulse el botón [Search] para mostrar la ventana de búsqueda.
  - Seleccione "Búsqueda por Hora" para seleccionar el inicio del vídeo/audio al que deseamos realizar el backup.
  - Pulse el botón [Copy] para seleccionar la unidad de almacenamiento, y la fecha, hora final para especificar hasta donde queremos realizar el backup.
  - Pulse el botón [Copy] nuevamente para realizar el backup.

Note que el vídeo/audio seleccionado no necesita ser reproducido para realizar su copia y mientras se realiza la misma el usuario puede continuar realizando cualquier otra operación.

Nota: Para Modelos con DVD Interno, por favor abra la puerta del panel frontal cuando esté realizando operaciones que necesiten abrir la bandeja del DVD para no bloquear el sistema, especialmente cuando esté realizando el proceso backup.

A continuación una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

- **Tiempo de Búsqueda** (año, mes, fecha, hora, minuto) La reproducción (o Backup)) iniciará en el tiempo indicado al pulsar Play o el Botón Copy.
- **Vídeo/audio** - (alarma, movimiento, pérdida de vídeo, normal). Seleccione los tipos del vídeo/del audio grabados que deseas buscar para reproducción.
- **Botón Search (Mouse) – Ver 6.50 o superior**
  Pulse este botón durante la reproducción de vídeo para visualizar la barra desplazadora mostrada más abajo.

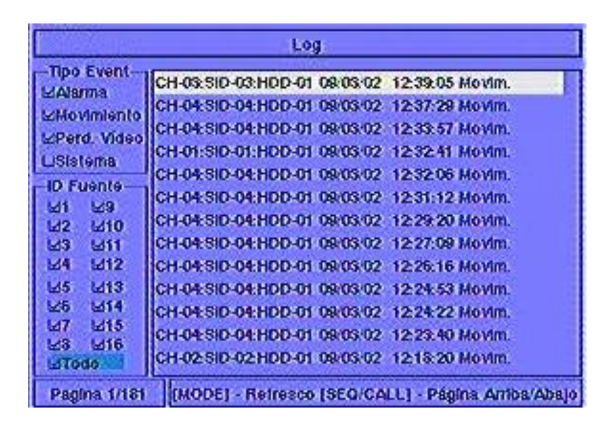


  El límite izquierdo indica el tiempo de inicio, y el derecho el tiempo final. En el punto medio, indica el tiempo de reproducción actual. Los tres límites son desplazables.
  - ◀ ▶ repetidamente y **ENTER** **(Mouse Clic Izquierdo y arrastrar)**
    Mueve el foco de la barra desplazadora a un nuevo intervalo de tiempo.
  - **Playback Buttons (▶/Ⅱ, ■ , ▶▶, ◀◀ , ▶|)**
    Estos botones de reproducción estan operativos como se describe mas abajo.
  - **ESC** **(Mouse Clic Derecho)** Oculta la barra de desplazamiento.

Nota: El formato de los ficheros GPS es YYYYMMDD-hhmmss.txt (o .kml), donde YYYY es el año, MM, es el mes, DD, el día, hh es la hora, mm los minutos y ss los segundos. El fichero GPS puede ser visualizado en la lista de ficheros de archivos, pero no podrá ser visualizado. Por favor use la aplicación GPS, así como el Google Earth, PaPaGo, etc para leer o convertir este contenido.

Nota: Para la versión 06.03 o superior, existe la opción que para cada cámara y backup realizado, se generará un archivo .bat junto con los archivos de vídeo de backup. El directorio "/SelfPlayer" será también creado si éste no existe, en el dispositivo de backup. Si el backup se genera remotamente en PC, se creará dicho directorio en la raíz del hdd. Se podrá ejecutar el archivo .bat para reproducir el archivo en un PC con la ayuda del visor SelftPlayer. Para Windows Vista, deberá ejecutar /SelfPlayer/SelfPlayerInstar.exe para instalar los componentes requeridos para el visor. Para realizar una copia de los archivos, deberá copiar el archivo .bat, el archivo con las imágenes extraidas y también el directorio "/SelfPlayer".

8.2. Búsqueda por Eventos/ Visualización de Registros



Existen cuatro tipos de registros de eventos, incluyendo alarma, movimiento, la pérdida vídeo, y el sistema. Y se pueden almacenar hasta 3.000 de los registros de eventos más recientes en el sistema. **A partir de la versión 07.77 se amplia a 6.000 registros de eventos.**

Las operaciones generales son:

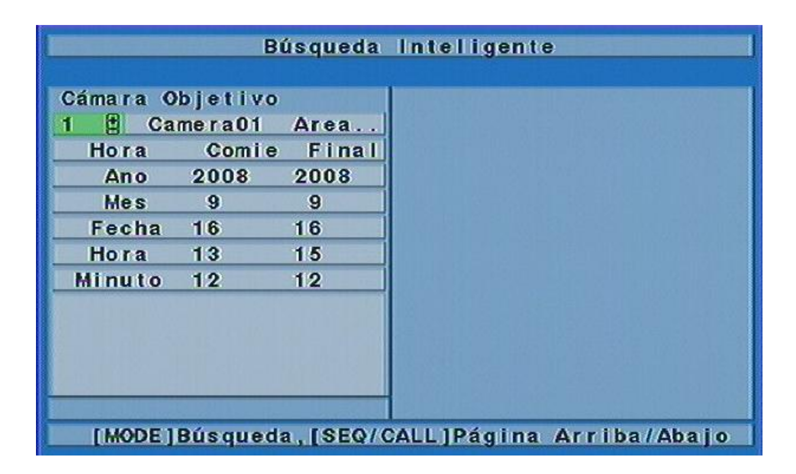
- **MODE/SEARCH (Mouse Clic Izquierdo)** Rrefrescar la visualización de los registros y deseleccionar los archivos seleccionadors. Si hay nuevos registros de eventos después de la visualización, la lista de registros visualizada se actualizará.
- **SEQ** Página arriba. **(Mouse Clic Izquierdo)**
- **CALL** Página abajo. **(Mouse Clic Izquierdo)** Presione SEQ/CALL para mover Arriba/Abajo la visualización de registros.
- **Números (ENTER) (Mouse Clic Izquierdo en el nº de página)** Seleccionar el número de la página del registro de eventos.

A continuación es una breve descripción para cada campo y sus operaciones específicas:

- **Tipo Evento** Grabación, Alarma, Movimiento, Pérdida de vídeo, Sistema. El tipo de evento “sistema” incluye eventos tales como energía conexión/desconexión, error HDD, actualización software.
- **ID Fuente** Para la alarma, es el número de entrada de alarma; para la pérdida de vídeo y de movimiento, es el número de la cámara. Según las fuentes seleccionadas se filtraran los eventos a visualizar. Para la versión del software 06.12 o superior, se puede activar/desactivar mas rápidamente esta operación.
- **Lista de Registros** Para reproducir el evento el usuario puede:
  1.-Presione **ENTER (Mouse Clic Izquierdo)** para seleccionar/deseleccionar archivos de la lista mostrada, (múltiples archivos pueden ser seleccinados de esta forma),
  2.- Presionar los botones de Reproducción [▶/II , ▶▶] **(Mouse Clic Izquierdo)** para reproducir todos los archivos seleccionados,
  3.- Presione el botón **COPY (Mouse Clic Izquierdo)** para realizar un backup de los archivos de vídeo/audio seleccionados.
  Note que el vídeo/audio seleccionado no necesita ser y mientras se realiza la

misma el usuario puede continuar realizando cualquier otra operación.

8.3. Búsqueda Inteligente



El campo "Grabado de" se mostrará la fecha y la hora a partir de la cual fueron grabados los vídeos en el disco duro antes de iniciar la búsqueda.

Las operaciones generales son las siguientes:

- **MODE/SEARCH (Mouse Clic Izquierdo)** Comenzar a buscar el vídeo/audio grabado con las condiciones seleccionadas: la fecha, hora, cámara y máscaras de movimiento seleccionadas. Para evitar que el sistema se sobrecargue por búsqueda inteligente, se buscarán hasta **500 archivos o 200 GB de almacenamiento de HDD** para cada partición de grabación, alarma o normal.
- **SEQ (Mouse Clic Izquierdo)** Pulsar Seq para realizar página arriba.
- **CALL (Mouse Clic Izquierdo)** Pulsar Call para realizar página abajo.
- **Números (ENTER) (Mouse Clic Izquierdo en el nº de página mostrado)** Presione el número de la página que desea ver en la lista de registros encontrados.

A continuacón una breve descripción de cada campo:

- **ID de Cámara** Número cámara para la cual desea realizar la búsqueda inteligente. Presione los botones +/- para cambiar el número de la cámara.
- **Comienzo/Fin (Año, Mes, Día, Hora, Minutos)** Buscar el vídeo/audio grabado. Los ficheros serán buscados desde la fecha de inicio hasta la fecha de fin cuando el usuario presione el botón **SEARCH/MODE.**
- **Lista de Ficheros encontrados** Ficheros encontrados acorde con la selección realizada en cuanto a fecha, hora cámara y área de movimiento. Los archivos serán mostrados desde el más antiguo hasta el más reciente y el número de su página se muestra en la esquina inferior izquierda. Para reproducir el archivo seleccionado en esta lista el usuario puede:
  1.-Presione **ENTER** para reproducir "La búsqueda Inteligente",
  2.- Presionar los botones de Reproducción [▶/II , ▶▶] **(Mouse Doble Clic Izquierdo)** para reproducir directamente ó,
  3.- Presione el botón **COPY (Mouse Clic Izquierdo)** para backup del vídeo/audio

seleccionado en el dispositivo de almacenamiento.
Note que el vídeo/audio seleccionado no necesita ser reproducido para realizar su copia y mientras se realiza la misma el usuario puede continuar realizando cualquier otra operación.
Nota: Para Modelos con DVD Interno, por favor abra la puerta del panel frontal cuando esté realizando operaciones que necesiten abrir la bandeja del DVD para no bloquear el sistema, especialmente cuando esté realizando el proceso de backup.

- **Área** El área de movimiento de la cámara seleccionada donde desea realizar la búsqueda. Los archivos con movimientos que cubren todas las áreas del movimiento serán seleccionados. Presionar **ENTER (Mouse Clic Izquierdo)** en **Área…** para seleccionar la configuración del área del movimiento. En el ventana de configuración del área, el área de vídeo se divide en muchas rejillas pequeñas, y las áreas con las rejillas visualizadas en pantalla son las áreas en las cuales serán activadas para saber si hay movimiento en las mismas. Además, hay una ventana de máscara rodeada por un recuadro con un marco destacado. Observar por favor que se encontrarán más archivos mientras más pequeñas sean las áreas.

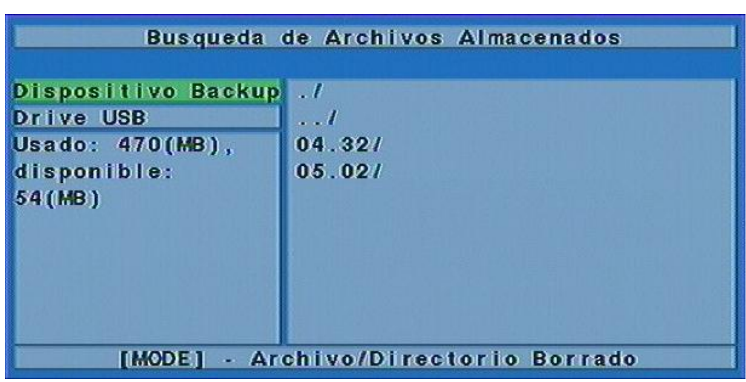


Seguidamente una breve descripción de las operaciones:

- **+/- (Mouse Clic Izquierdo y arrastre)** Redimensionar la ventana de máscara.
- **ENTER (Mouse)** Presione este botón para poner/quitar el área dentro de la ventana de máscara.
- **MODE (Mouse)** Resetear toda el área del vídeo.
- **ESC (Mouse o Clic Derecho)** Salir de la configuración del área de movimiento y regresar a la ventana de búsqueda inteligente.

8.4. Búsqueda de Ficheros Almacenados

La pantalla para búsqueda de archivos es la siguiente:



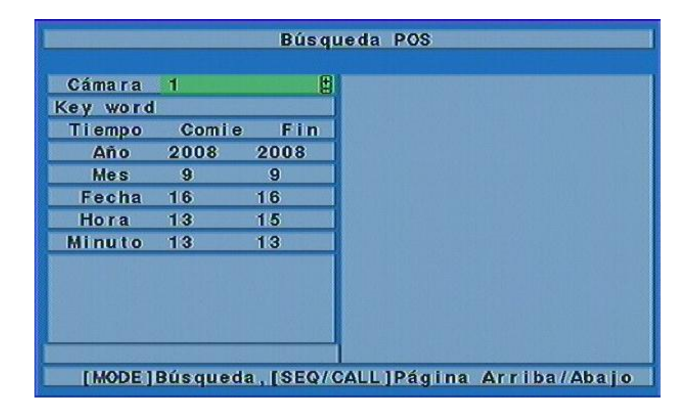
A continuación una breve descripción de los campos de esta ventana:

- **Dispositivo USB** Abrir la ventana de configuración del USB (si el dispositivo USB no ha sido conectado).
- **Disco Almacén** Seleccionar el dispositivo donde se encuentran almacenado los ficheros. Presione los botones +/- para seleccionar el equipo de almacenamiento.
- **Lista de Archivo Almacenado** El archivo almacenado en la unidad de almacenamiento. Seleccione el fichero y presione **ENTER** para seleccionar el archivo a reproducir en esta lista, **o presione los botones de reproducción ▶/II, ▶▶ (Mouse Doble Clic Izquierdo)** para reproducir directamente**.**

Nota: el formato del nombre de los ficheros es camNN-YYYYMMDD-hhmmss.m4v, donde NN es el número de la cámara, YYYY es el año, MM es el mes, DD es el día, hh la hora, mm los minutos y ss los segundos.

8.5. Búsqueda POS (Según Modelos)

La pantalla de Búsqueda POS se muestras a continuación:



El campo Estado Muestra el "Grabado de" tiempo en el HDDs antes de la búsqueda o el resultado de la búsqueda después de establecidos los parámetros.

Las operaciones generales son:

- **MODE/SEARCH (Mouse Clic Izquierdo)** Comenzar a buscar el vídeo/audio grabado con las condiciones seleccionadas. Para evitar que el sistema se sobrecargue por búsqueda inteligente, se buscarán hasta **500 archivos o 100 GB de almacenamiento de HDD** para cada partición de grabación, alarma o normal.
- **SEQ (Mouse Clic Izquierdo)** Pulsar para pantalla arriba.
- **CALL (Mouse Clic Izquierdo)** Pulsar para pantalla abajo.
- **Números (ENTER) (Mouse Clic Izquierdo en el nº página mostrado)** Presione el número de la página que desea ver en la lista de registros encontrados.

A continuación una breve descripción de cada campo:

- **ID de Cámara** Seleccione nº de cámara para la cual desea realizar la búsqueda.
- **Key word** Palabla clave para los datos POS. Los datos POS que contienen la palabra clave serán seleccionados como corresponde. SI la palabra clave es introducida, todos los datos serán seleccionados.
- **Comienzo/Fin (Año, Mes, Día, Hora, Minutos)** Buscar el vídeo/audio grabado. Los ficheros serán buscados desde la fecha de inicio hasta la fecha de fin cuando el usuario presione el botón **SEARCH/MODE**.
- **Lista de Ficheros encontrados** Ficheros encontrados acorde con la selección realizada en cuanto a fecha, hora cámara y palabra clave (key Word). Los archivos serán mostrados desde el más antiguo hasta el más reciente y el número de su página se muestra en la esquina inferior izquierda. El usuario puede:
  1.-Presione **ENTER** para reproducir "La búsqueda POS",
  2.- Presionar Reproducción **Play**[ ]**(Mouse Doble Clic Izquierdo)**,
  3.- Presione **COPY** (**)(Mouse Clic Izquierdo)** Backup del vídeo/audio seleccionado sin necesidad de realizar una reproducción del mismo.

8.6. Backup en Almacenamiento USB

Puede realizar un backup de vídeo/audio tanto al realizar una reproducción o visualizando imágenes en vivo. Para ello deberá pulsar **Copy( )(Mouse)**

Las operaciones son:

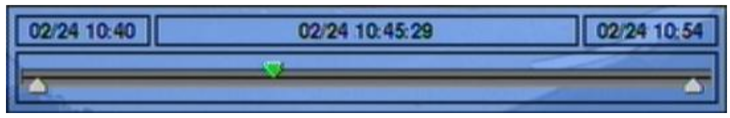


- **COPY** ( ) **(Mouse Clic Izquierdo)** Iniciar la copia. En la esquina inferior derecha se mostrará el icono correspondiente al Backup indicando que el vídeo/audio está siendo almacenado. Para Discos DVD, los ficheros no se comenzará el almacenamiento hasta que se alcance 1GB o el usuario pare la copia

Descripción de cada campo y sus operaciones específicas:

- **Dispositivo Backup** Si el equipo no ha sido conectado anteriormente, presione **ENTER (Mouse Clic Izquierdo)** para conectarlo. Más detalle en Sección 5.5.
- **Velocidad Backup** Seleccione de 1-9 para aumentar/disminuir la velocidad copia
- **Directorio** Directorio en el dispositivo Backup donde serán guardados los datos.
- **Cámaras** Cámaras de los vídeos/audio que serán almacenados. **Si es seleccionada una cámara con datos GPS, el dato GPS será grabado junto con el vídeo de la cámara en el mismo fichero.**
- **Formato del Fichero GPS para backup de GPS solamente**. El formato soportado son TXT y KML.
- **Tiempo Final** Día, Mes, Año, Hora y minuto para especificar fin de copia. Pulse el botón [COPY] **(Mouse Clic Izquierdo)** para iniciar el backup.

Nota: A partir versión 06.30, al pulsar botón Search (Mouse: **), aparecerá una barra de reproducción.**



Donde podrá realizar las siguientes operaciones:

- ▲▼ **(Mouse: Clic botón derecho)** Para seleccionar la barra de desplazamiento.
- ◄► repetidamente y botón **ENTER (Mouse:Clic derecho y arrastrar)**
  Pulsar ◄► repetidamente y luego pulsar ENTER para selección un nuevo tiempo. La barra de desplazamiento se actualizará acorde con el tiempo indicado.

Nota: A partir versión 06.03, se generará un archivo .bat junto con los archivos de copia. Un visor se copiará en el directorio "/SelfPlayer". Si el backup se genera remotamente en PC, se creará mismo directorio en la raiz del hdd. Se podrá ejecutar el archivo .bat para inicial el visor y reproducir el archivo. Si en el PC o han sido instalados correctamente los componentes del visor requeridos, estos componentes se crearan al ejecutar el archivo .bat, excepto en Windows Vista. Para Windows Vista, se deberá ejecutar /SelfPlayer/SelfPlayerInstar.exe para instalar manualmente los componentes requeridos para el visor. Para realizar una copia de los archivos, deberá copiar el archivo .bat, el archivo con las imágenes extraidas y también el directorio "/SelfPlayer".

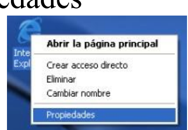
9. Acceso Remoto

El Grabador digital del Vídeo/Audio puede ser accedido remotamente a través del web browser instalado en su PC (Internet Explorer u Firefox) si la unidad es conectada en red tanto a través de una red local como a través de Internet. Para acceder al equipo remotamente nuestro ordenador necesita tener instaladas unas series de herramientas necesarias para ver el vídeo correctamente

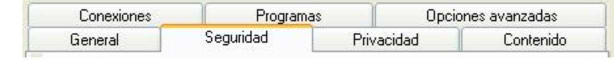
9.1. Antes de Acceder al equipo por Internet Explorer

Antes de acceder a la unidad a través de Internet Explorer, compruebe que:

1. La unidad esté conectada y configurada a red correctamente. Para configuración de red, en el grabador seleccione **Menu->Setup>Network**
2. Compruebe que el DirectX® 9.0 haya sido instalado en su ordenador. En cado contrario puede descargárselo en nuestra página:
   http://www.ecv.es/descargas/programas_y_actualizaciones/programas_gama_ecv-rec
   o también en la página http://www.microsoft.com . Una vez instalado debe reiniciar su ordenador.
3. Compruebe que el **Paquete de Windows XP KB319740** ha sido instalado en su PC satisfactoriamente si está ejecutando Windows XP SP2. Si no, por favor acceda a http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=9B5EDFC8-A4BB-4080-9063-6518166E2DAB&displaylang=en para obtener la descarga libre del directorio correspondiente en el CD.
4. Por favor, vaya a Inicio -> Configuración -> Control, seleccione
   Ver ->Configuración, y fijar la resolución de la pantalla de al menos 1024x768 y Color de 32 bits.
5. Compruebe que no hayan sido desactivadas las descargas de los controles ActiveX. Para ello:
   a) seleccione Internet Explorer y con un clic derecho encima de su icono "Propiedades"



   b) posteriormente seleccione la pestaña seguridad en la ventana que se muestra



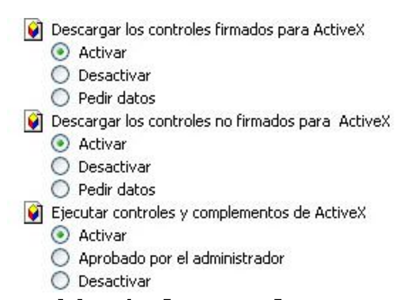
   c) y dentro de esa pestaña seleccione el icono Internet



   d) pulse el botón "Nivel Personalizado" en la ventana

   Nivel personalizado...

   e) Active todas las descargas de los controles ActiveX en la ventana que se muestra:



f) Al pulsar el botón [Aceptar] regresará a la página previa donde a continuación debe seleccionar el icono "Mis Sitios de confianza" para asegurarnos que descargue todos los ActiveX necesarios.







g) Pulse El botón [Sitios] y agregue la dirección IP del equipo. Desmarque la casilla "https: Verificación de Servidor".

h) A continuación pulse Aceptar y cierre todas las ventanas, pues ya el ordenador se encuentra listo para acceder al equipo a través del Internet Explorer.

6. Si está trabajando con Windows Vista, tiene que desactivar **Modo Protegido** Asegurese que los puertos 67. 68 y 80 han sido abiertos en su router de acces oa Internet. Si ha variado los puertos, sustituya los anteriores por los que ha decidido poner. (Ver Sección 6.10.3. para variación puertos en grabador).

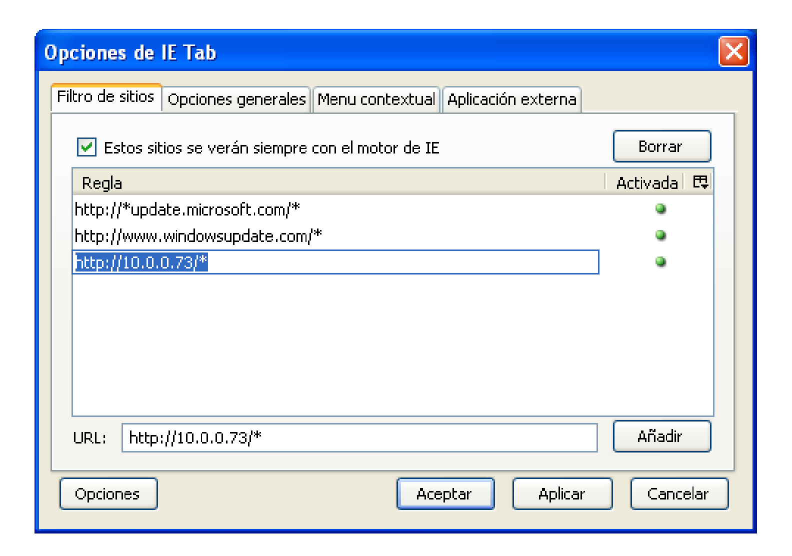
7. Abra el Internet Explorer y escriba la dirección IP del Equipo.
   Ej/ http://192.168.1.100 si el puerto http es 80, o hhtp://192.168.1.100:800 si el puerto http es 800.
8. En caso de solicitud de permiso de descarga de un control ActiveX confírmelo y a continuación escriba el nombre de usuario y la contraseña cuando se lo solicite.
9. Podrá tener simultáneamente hasta 8 usuario conectados.

Para acceder más rápidamente al grabador, en I.E. ir a Herramientas→Opción de Internet→General y borrar en Historial de explotación, eliminar los archivos de Internet temporales.

9.2. Antes de Acceder al equipo por Firefox

Antes de acceder a la unidad a través del navegador Firefox, compruebe que:

1. Ir al sitio de Internet https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/addon/92382/ para descargar el plugin IE Tab2
2. Abrir el navegador Firefox. En el menú ir a Archivo->Abrir Archivo y seleccionar el archivo descargado en el paso anterior. Instalar.
3. Seleccionar Herramientas -> Opciones de IE Tab, pestaña Filtros de Sitios.
4. Marcar la opción "Estos Sitios se verán siempre con el motor de IE", y añadir la dirección URL del grabador.



5. A partir de este momento, cuando se abra el sitio indicado en el paso anterior, se comportará igual que en el navegador IE.

Si desea tener información más detallada de la instalación, dispone de un pequeña guía gráfica en el enlace **ttp://www.ecv.es/descargas/programas_y_actualizaciones/ecv-rec-eco-rec/descarga-manual.html**.

9.3. Antes de Acceder al equipo por Navegador Chrome

Antes de acceder a la unidad a través del navegador Chrome, compruebe que:

1. Ir al sitio de Internet y copiar la siguiente dirección **https://chrome.google.com/webstore/detail/fnfnbeppfinmnjnjhedifcfllpcfgeea?hl=es-419**
2. Deberá descargar e instalar el plugin IE Tab.
3. Abrir el navegador Chrome. Y pulsar sobre el icono
4. Introducir la dirección IP o URL’s del grabador a visualizar.

Si desea tener información más detallada de la instalación, dispone de un pequeña guía gráfica en el enlace **ttp://www.ecv.es/descargas/programas_y_actualizaciones/ecv-rec-eco-rec/descarga-manual.html**.

9.4. Después de acceder al equipo

Después de acceder al equipo, donde previamete habrá tenido que instalar un plugin desde un ususario Administrador del PC, poder interactuar con el pc. Seguidamente introducir el nombre de usuario y la contraseña correctamente. También debe de cambiar los puertos de control y de datos si estos han sido variados en la configuración del grabador. Ahora ya podrá ver la página principal de visualización del equipo:



Las imágenes de vídeo pueden ser visualizadas en varios tipos de modos multipantallas, incluyendo 1/4/9/16-cuadrantes para un solo DVR y 25/36/49/64 para múltiples DVR. La cámara seleccionada, aparecerá enmarcada con un borde de color diferente. Adicionalmente a los cuadrantes de vídeo existen otros iconos de visualización y control. (Note que la “L” seguida del nombre de la cámara indica visualización en directo, la “P” indica Modo de Reproducción y el título de la cámara con el fondo blanco indica que fue detectado movimiento en la cámara.

Nota 1: La velocidad de frames es limitada por el ancho de banda de la red y las IPS de pre-grabación de la cámara (Sección 6.2).

Nota 2: La calidad de imagen depende de la resolución de grabación y la calidad de la cámara de la cámara. (Sección 6.2).

A continuación explicaremos para qué se usa cada botón:

- En la ventana de vídeo, clic derecho del ratón para mostrar la ventana de ID Cámara/ Reproducción/Congelar Imagen/ Impresión/ Configuración GPS/ Modo Secuencia/ Visualización GPS/ Configuración POS/Visualización POS. Seleccione con un clic izquierdo si desea cambiar el modo de la ventana correspondiente Directo/Reproducción o si desea cambiar la cámara a visualizar en la ventana seleccionada. El usuario puede también imprimir la imagen seleccionada si selecciona “Imprimir”, o congelar la imagen, entrar en Modo Secuencia así como la configuración o visualización de GPS o POS. **Para la versión de software 06.12 o superior, el usuario puede hacer doble clic sobre**

cualquier cámara para visualizar ésta a pantalla completa.

- Si desea cambiar el modo multipantalla seleccione uno de los botones que se encuentran en la parte inferior izquierda de la ventana
  

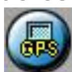
- Clic en el siguiente icono para Iniciar o detener el Modo Secuencia
  

- Para conmutar del Modo en Directo al Modo de Reproducción o viceversa, de todas las ventanas en pantallas pulse el botón:
  Si solo desea reproducir una cámara en un modo multipantalla debe hacerlo con la ayuda del ratón (Clic derecho)

- Si desea congelar/descongelar una imagen de todas las ventanas pulse el botón **Si solo desea congelar la imagen de una cámara en un modo multipantalla debe hacerlo con la ayuda del ratón (Clic derecho).**

- Clic en este botón para Activar/Desactivar la entrada de audio desde el PC: el botón pulsado Activo, botón hacia arriba "Inactivo" para silencio. Si habilita la entrada de Audio, el mismo será enviado desde el PC hasta el DVR. Por defecto su configuración es "En silencio".

- Clic en este botón para Activar/Desactivar la salida de audio de la cámara enfocada. Por defecto su configuración es "En silencio". **A partir de versión 07.77 el comportamiento varía. Ya no es necesario poner a pantalla completa la cámara con audio para escuchar. Si solo 1 cámara tiene audio, se escuchara en cuadrante. Si más de una cámara tiene audio, se escuchará la cámara que tenga el enfoque.**

- Clic en el botón que se muestra a continuación para Mostrar/ocultar (1)los datos GPS para el DVR seleccionado o para (2) el DVR de la cámara enfocada. Por defecto está Oculto.
  

- Clic en el botón que se muestra a continuación para Mostrar/ocultarlos datos POS (**para 9 cuadrantes o un mayor número de ventanas o cuadrantes de vídeo**)

para el DVR seleccionado o para el DVR de la cámara enfocada. Por defecto está Oculto



- Clic en el siguiente icono para el Backup de Vídeo/Audio y el cuadro de diálogo de Backup será mostrado. Por favor, seleccione el DVR, las cámaras, el tipo de evento, el directorio de destino y el tiempo de ejecución (Ahora, Una vez ó Cada día) y rango de datos, y Clic en "Comenzar", "Aceptar" o "Cancelar". Note que la Ejecución de "Ahora" o "Una vez, solo se hará el backup una sola vez, mientras que "Cada día", permitirá hacer un backup diario.



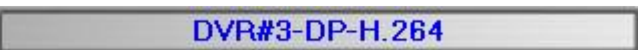
- Clic en este icono para realizar una imagen instantánea de la cámar enfocada.



- Clic en este icono para broadcasting de audio de todos los DVRs conectados.



- El nombre del dispositivo del dVR seleccionado es mostrado. Pulsar sobre esa barra y se mostraran todos los dispositivos existentes. Clic sobre uno de ellos para su selección. **A partir vers. 07.68 seleccionable con pulsar los primeros carácteres.** Los modos multi-pantallas 1/4/9/16 de vídeo, el estado de la cámara y las entradas/salidas de alarma serán conmutadas al DVR seleccionado.



- En la parte inferior izquierda se muestran los botones de reproducción , que incluyen la reproducción directa e inversa, Un solo paso hacia alante, Reproducción, Pausa, Stop y Copia. **Note que el botón Copy puede ser usado para archivar cadenas de vídeo en directo y en reproducción.** Habilite/Deshabilite las cámaras que desea archivar en el cuadro de diálogo de Copia que se muestra y pulse clic en "Comenzar" o en "Aceptar". Si el usuario pulsa "Comenzar" o "Aceptar" en la cámara que se está realizando la copia, en el Título de la cámara aparecerá seguido, además del modo en el que se encuentra, la letra "A" indicando que se está realizando una copia . Ejemplo si se está copiando el vídeo de la Cámara 1 en directo aparecerá Cámara 1.L.A y si se está realizando una copia de esa misma cámara en modo reproducción aparecerá Cámara 1.P.A. Para "SelfPlayer" (descrito en Sección 8.6.) para trabajar correctamente, por favor copiar el archivo "vcredit_x86.exe" en el directorio de Windows del PC.



- **Panel del Control PTZ:** si la cámara enfocada en la ventana es una cámara PTZ,

los botones en el panel de control PTZ pueden ser usados, la operación incluye Tilt Arriba/Abajo, Pan derecha/Izquierda, Zoom In-Out, Focus Cerca/Lejos, Iris +/-

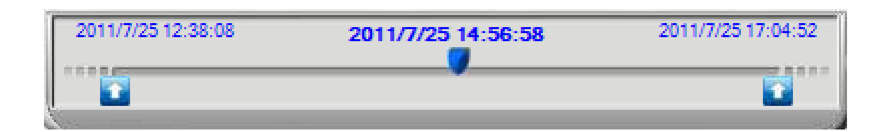


- **Cámara** /: El color muestra el estado de las cámaras del 1-16 (verde normal, rojo en movimiento). Clic en uno de estos botones para seleccionar la cámara deseada en el cuadrante de visualización enfocado.

- **Entrada de Alarma** /: El color muestra el estado de las entradas de alarma del 1-16 (verde normal, rojo en alarma).

- **Salida de Alarma** /: El color muestra el estado de las salidas de alarma del 1-4 (verde estado normal, rojo estado de disparo). Clic en cualquiera de estos botones para controlar la correspondiente salida de alarma Activar/Desactivar.

- Clic en este icono para abrir el cuadro de diálogo búsqueda por tiempo. Seleccione el tiempo (día, mes, año, hora, minutos) y el tipo de vídeo que desea buscar para reproducir (Alarma, Movimiento, Pérdida de Vídeo, y/o Normal). Si la búsqueda falla el resultado será mostrado en el título de la ventana mostrada. A continuación puedes usar los botones de reproducción para reproducir el vídeo/audio grabado. Si no hay ninguna cámara en modo reproducción, la búsqueda se realizará en todas las cámaras del cuadrante. **Para grabadores con versión 07.71 o superior, una barra de reproducción será mostrada para facilitar la búsqueda. De igual forma, si se conecta al grabador a través de Hypper Electronics Mappers deberá disponer de la versión 5.4.5.2 o superior. Si no es así en nuestra web www.ecv.es podrá encontrar el software actualizado.**



Las operaciones son similares a la barra mostrada en el grabador al realizar búsqueda, excepto en que el usuario puede pulsar sobre el area para visualizar vídeo en el rango de tiempo visualizado en dicha barra.

- Clic en este icono para mostrar el cuadro de diálogo de Búsqueda por eventos. El registro de eventos será mostrado en la pantalla. Seleccione el DVR, el tipo de eventos y la ID de la cámara que queremos buscar. Clic en el botón

[Refresco], [Arriba] o [Abajo] para actualizar el registro de eventos. Clic en el evento deseado para reproducir y/o grabar localmente en el PC. **Clic en el botón [Backup] si desea que este evento también sea archivado en el PC y finalmente clic en el botón [Play] para reproducir. Note que ya no es necesario pulsar el botón [Play] una ves cerrada esta ventana para iniciar la reproducción, ya que al pulsar el botón [Play] el vídeo se comienza a reproducir directamente.**

- Clic en este botón para llamar el cuadro de búsqueda de vídeo en el PC. Seleccione el fichero y pulse clic en “Abrir”. Ahora puedes usar los botones de reproducción para reproducir el vídeo grabado en este fichero. Estos archivos pueden ser las grabaciones realizadas al pulsar el botón .

- Clic en este icono para llamar el cuadro de diálogo de la Búsqueda POS. Seleccione el DVR, la cámara, la palabra clave y el tiempo Inicial y Final y clic en el botón [Búsqueda], para que se realice la misma y aparezcan los archivos encontrados, seleccione dentro de estos archivos, el dato POS que desea reproducir y/o grabar localmente en su PC, pulse el botón [Backup] si desea hacer un archivado local del mismo y finalmente el botón [Play para reproducir o grabar el vídeo/audio correspondiente al dato POS seleccionado.

- Clic en este botón para las misceláneas del control PTZ, incluyendo Preset, Goto, Auto Pan, etc, si la cámara enfocada es una cámara PTZ.

- Clic en este botón para llamar a la ventana de configuración del equipo. Ilimitado nº de DVRs se pueden añadir en esta lista. A continuación una breve descripción de cada uno de estos campos:
  1. Nombre: cualquier nombre significativo que le permita posteriormente identificar el dispositivo.
  2. Dirección: dirección IP o nombre de dominio URL de los dispositivos DVR. El manejo del dispositivo es el mismo, ya sea por la dirección IP(IP) como por la URL (PPPoE).
  3. Puerto de Control: puerto de control para el dispositivo (DVR). El valor por defecto es 67.
  4. Puerto de Datos: puerto de datos para el dispositivo (DVR). El valor por defecto es 68.
  5. Stream de Vídeo: Seleccionar Valor Extra para activa visualización dual stream.
  6. Nombre de usuario - el nombre de usuario de acceso para el dispositivo (DVR). Debe estar en la lista de la contraseña de configuración para el

dispositivo (DVR). Tenga en cuenta que los diferentes niveles de usuarios tienen diferentes operaciones disponibles.

7. Contraseña - la correspondiente contraseña de acceso para el nombre de usuario para el dispositivo (DVR).

8. Conexión automática si el usuario quiere conectarse automáticamente a este dispositivo (DVR).

9. Conectado: si el PC está conectado con el dispositivo (DVR). Si el usuario está conectado, puede seleccionar el dispositivo y pulsar en botón Reboot para reiniciar el equipo.

El resto de las propiedades en el cuadro de diálogo son similares a las descritas en el Capítulo 6. Por favor, consulte la Sección 6 para las descripciones detalladas. Además, el usuario puede descargar / cargar las configuraciones de o hacia el DVR conectado, o abrir / guardar las configuraciones al directorio designado como “Directorio por Defecto”.

- Clic en el icono para llamar el cuadro de dialogo de Actualización Remota del Software. La versión actual del software del DVR aparecerá en la ventana que aparecerá. (Disponible solo en versión 04.55 o superior) Seleccione el DVR y el fichero de actualización en el PC y clic en el botón “Comenzar” para iniciar el proceso de actualización. El estado de la actualización será mostrado, acorde con el proceso. Cuando el proceso de actualización se haya realizado, puede hacer un clic en el botón de Stop/Cerrar para cerrar la ventana de actualización.
Nota : Debe haber realizado por lo menos un formateo físico Menú/Setup/HDD a el disco duro en el DVR para que la actualización remota tenga éxito. Después de que el software en el DVR se actualice, se reiniciará de inmediato y el PC se desconecta del DVR, vuelva a abrir el IE para conectarse al DVR.

- Haga clic en el icono para llamar el cuadro de diálogo de Configuración GPS y seleccione el dispositivo DVR. A continuación, active “Mostrar GPS” para mostrar las características y los atributos de salida de “Vivo” (en directo) y en Reproducción, respectivamente. En caso de Habilitar “Archivo de intercambio de datos”, los datos GPS correspondientes deberan ser sacados al fichero especificado. Tenga en cuenta que la etiqueta y el icono han de ser utilizados por el sistema GPS, así como el software Google Earth con el propósito de visualización. Si el Puerto COM está habilitado, los correspondientes datos GPS saldrán a través del puerto COM del PC. La salida de datos puede ser utilizada como entrada por el sistema GPS, como el software de aplicación Google Earth. Por favor, consulte el Anexo F para el uso de Google Earth en más detalles.

- Clic en este icono para llamar el cuadro de diálogo de Configuración POS y seleccione el dispositivo DVR. Marque la Ventana de Vídeo para mostrar los datos POS. Todos los atributos serán similares para el DVR

9.5. Requerimientos del Sistema para acceso remoto

Es recomendable acceder al grabador digital vídeo/audio usando un PC que cumpla con los siguientes requerimientos. Si usa un PC que no cumpla con los requerimientos, es posible que pueda causar problemas tales como, visualización lenta de la imagen o el browser incapaz de funcionar.

PC
Compatible IBM PC/AT.

CPU
Intel® Pentium® 4, 1.7 GHz o superior

OS
MicroSoft® Windows® XP ,Windows® 2000 con SP4, Windows® Vista o Windows® 7

Monitor
1024 x 768 o superior

Memoria (DRAM)
512MB o 1024MB para Windows® Vista.

Interface de Red
Ethernet, 10/100 Base-T.

Web Browser
MicroSoft® Internet Explorer® 6.0 o superior, o Firefox 3.0 o Superior

DirectX
MicroSoft® DirectX® 9.0 o superior

Otros
Paquete de Programa Windows XP KB319740 si está instalado el Windows XP SP2.

9.6. Acceso Remoto PDA/Teléfono Mobil

9.6.1. A través de Aplicativo FingerCMS

Existe el App gratuito llamado FingerCMS que le permitirá acceder a su grabador de forma muy rápida. Lo tiene disponible para iPhone, iPad y Sistema Android. Para iPad el nombre del aplicativo es FingerCMSHD.
Las funciones que podrá realizar son: búsqueda por hora, búsqueda por evento, visualizar estado de alarmas, utilizar comandos cámaras PTZ (desplazamiento cámara, zoom, ir a preset), capturar imagen, definir cuadrante por defecto así como grabador por defecto



Para más información descargar el manual de nuestra web (**http://www.ecv.es/descargas/programas_y_actualizaciones/ecv-rec-eco-rec/descarga-manual.html**).

9.6.2. A través Navegador Teléfono

Se puede también acceder al grabador de vídeo/audio digital usando un navegador instalado en una PDA o en un teléfono mobil (**Ej. Nokia 5300, 6120C, Sony Ericsson W850i, Z610i**). Para ello debe de soportar **XHTML**, el **formato MJPEG** y tener una resolución de pantalla de **240x320** o superior.
Entrar el dominio o IP del grabador digital en el campo de dirección del navegador, y aparecerá una pantalla de login. Introducir el login correcto y password para conectarse al grabador, y aparecera en la pantalla del dispositivo las cámaras.
Para muchos dispotisitos móviles, el grabador automáticamente se redirige a la página correcta, por ejemplo http://192.168.1.89/wap.htm para dirección IP http://192.168.1.89. Si no se redigire de forma automática, escribir después de la dirección IP /wap.htm. El usuario puede necesitar entra la dirección http://192.168.1.89:800/wap.htm si el puerto HTTP lo cambia en el grabador. Por favor entrar el nombre de usuario y el password para conectarse al grabador digital, y aparecerá la pantalla de más abajo.



A continuación se realiza una breve explicación de cada opción disponible:

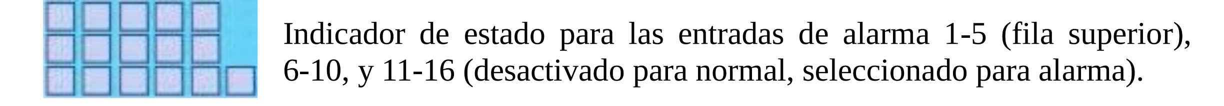
Pulsar en este botón para presentar el contenido del dvr. La nueva configuración tendrá efecto y la pantalla se refresca.

Selección de cuadrante (Q1-Q4) o visualización de una pantalla (1-16) display.

-- para fotografía, 1P-10P para stream a 1-10IPS (Safari, Firefox), 1S-30S para autorefresco de 2 segundo cada 30 segundos, 0S para rápido refresco si soporta HTML4.01. A partir versión 06.50 o superior, para conexión a través de Iphone, doble stream de esta forma se mejora la visualización y rapidez.



Salida de alarma 1-4 (desactivado para normal, activado para alarma). El administrador puede activar el dispara de la salida de alarma, desactivas para volver a estado normal.



Indicador de estado para las entradas de alarma 1-5 (fila superior), 6-10, y 11-16 (desactivado para normal, seleccionado para alarma).

(Algunas funciones anteriores pueden variar levemente en función modelo de grabador)

Anexo A Estructura Menú Visualización



Anexo B Protocolo de Control de Teclado

Formato de Datos	Byte 1 : Byte de sincronización (0xFF) Byte 2 : Dirección IE ID del equipo (0 – 0xFF) Byte 3 : Code (ver a continuación) Byte 4 : Reservado (0x00) Byte 5 : Suma de Control (Suma de los Bytes 2 – 4)
Code	**Valor (MSB al presionar una tecla, MSB reseteado al liberar)**
0 – 9	0x30 – 0x39 (ASCII Carácter ‘0’ – ‘9’)
*/mark	0x2d (ASCII Carácter ‘–’ – Signo Menos)
#/code	0x3d (ASCII Carácter ‘=’ – Signo Igual)
Alarm Reset	0x71 (ASCII Carácter ‘q’)
MODE	0x77 (ASCII Carácter ‘w’)
SEQ	0x65 (ASCII Carácter ‘e’)
CALL	0x72 (ASCII Carácter ‘r’)
SEARCH	0x74 (ASCII Carácter ‘t’)
REC	0x79 (ASCII Carácter ‘y’)
Fast Backward	0x61 (ASCII Carácter ‘a’)
Fast Forward	0x73 (ASCII Carácter ‘s’)
Single Step	0x64 (ASCII Carácter ‘d’)
Play/Pause	0x66 (ASCII Carácter ‘f’)
Stop	0x67 (ASCII Carácter ‘g’)
Copy	0x68 (ASCII Carácter ‘h’)
MENU	0x75 (ASCII Carácter ‘u’)
ESC/PTZ	0x6f (ASCII Carácter ‘o’)
MUTE/NEXT	0x6e (ASCII Carácter ‘n’)
X2/GOTO	0x2c (ASCII Carácter ‘,’ – Coma)
▲/BS	0x69 (ASCII Carácter ‘i’)
▼/DEL	0x6d (ASCII Carácter ‘m’)
◄	0x6a (ASCII Carácter ‘j’)
►	0x6c (ASCII Carácter ‘l’ – L Minúscula)
ENTER	0x6b (ASCII Carácter ‘k’)
Vol –	0x7a (ASCII Carácter ‘z’)
Vol +	0x78 (ASCII Carácter ‘x’)
–	0x63 (ASCII Carácter ‘c’)
+	0x76 (ASCII Carácter ‘v’)
MAIN-AUX ON	0x62 (ASCII Carácter ‘b’)
MAIN-AUX OFF	0x70 (ASCII Carácter ‘p’)
CALL-AUX ON	0x5b (ASCII Carácter ‘[’)
CALL-AUX OFF	0x5d (ASCII Carácter ‘]’)
UP-LEFT	0x7b (ASCII Carácter ‘{’)
DOWN-LEFT	0x7c (ASCII Carácter ‘|’)
UP-RIGHT	0x7d (ASCII Carácter ‘}’)
DOWN-RIGHT	0x7e (ASCII Carácter ‘~’)

Anexo C Conexiones Varias Teclado – Grabador

ECV-REC-SERIES

Conexión Teclado TEC-30 / Conexión Control Cámaras Domo



ECV-REC

• Conexión Cable Rs-232

ECV-REC	
2 3 5	SUBD-9 HEMBRA
	Cable
2 3 5	SUBD-9 MACHO
TEC-30	

GND TXD - TXD +

RS-485

Cámara Domo

• Conexión Cable Rs-485

ECV-REC	DOMO
TXD +	RXD +
TXD –	RXD –
GND	GND

TEC-30

ECV-REC-SERIES

Configuración ECV-REC y Teclado TEC-30



Menú TEC-30 – Configuración Menú

- Mantener Pulsada la tecla SET durante 2 segundos y aparecerá el menú en la pantalla del teclado.
- Entrar en KEYBOARD SETUP > SET KEYBOARD ID > Introducir 2 y pulsar Enter.
- Entrar en KEYBOARD SETUP > SET BAURATE y seleccionar 9600 bps.
- Entrar en PROTOCOL SELECT > DVR y seleccionar ECV-DVR
- Salir de los menús.

Con esta configuración la pantalla del Tec-30 debe mostrar la siguiente información:

TEC-30	V2.02
DVR – ID	001
PROTOCOL	ECV-DVR
MULTIPLEX	NORMAL DVR
BAUD RATE	9600 bps

ECV-REC-SERIES

Configuración ECV-REC y Teclado TEC-30



ECV-REC – Configuración menú para conectar un TEC- 30

- Pulsar la tecla Menú del grabador. Realizar un Log In para poder acceder a todas las funciones.
- Entrar en Setup > RS-232 / 422 / 485 y configurar con estos parámetros.



PARAMETROS RS-232 / 422 / 485		
PUERTO COM	RS-232	RS-485
DISPOSITIVOS	TECLADO	PTZ
MODELO	PRTOLO. CONTROL	PELCO (D- TYPE)
TASA BAUDIOS	9600	2400
BITS DATOS	8	8
BITS STOP	1	1
PARIDAD	NINGUNO	NINGUNO
ID DVR/CAMARA	1	1

- Salir del menú.

NOTA: Las cámaras domos han de estar configuradas con Protocolo Pelco D a una velocidad de 2400 bps.

ECV-REC-SERIES



Conexión control múltiples cámaras Domo con distribuidor RS-485

GND
TXD -
TXD +

ECV-REC

Líneas RS-485

DATA OUT
DATA IN
DC IN

Distribuidor RS-485
Mod. RS-008

Cámaras Domo

• Conexiónes Rs-485

ECV-REC	RS-008
RS-485 OUT TXD +	+ DATA IN
RS-485 OUT TXD –	– DATA IN
RS-008	**DOMO**
DATA OUT +	RXD +
DATA OUT –	RXD –

NOTA: Mantener la resistencia de final de línea (120 Ohms) en todos los domos

TEC-30 CON MULTIPLES GRABADORES



ECV-REC SERIES
GRABADOR 1

ECV-REC SERIES
GRABADOR 2

SAR-01
Conversor RS-232/RS485

SAR-01
Conversor RS-232/RS485

CABLE RS-232

SAR-01
Conversor RS-232/RS485

TEC-30
Teclado Control

SUB-D9 MACHO	SUB-D9 MACHO
2	2
3	3
5	5

Anexo D – Tabla de Grabación
Modelos H.264

Tiempo de Grabación PAL (en Días) – Para Referencia solamente										
Unidad de Almacenamiento (GB): 1000										
Resolución	Calidad	Promedio	Velocidad de Grabación (IPS)							
		Tamaño Imagen (KB)*	200	150	100	50	25	12.5	8	4
720x576	9	36,0				6,4	12,9	25,7	40,2	80
(Full D1)	8	32,0				7,2	14,5	28,9	45,2	90
	7	27,3				8,5	17,0	33,9	53	106
	6	21,3				10,9	21,7	43,5	68	136
	5	18,3				12,6	25,3	51	79	158
	4	14,7				15,7	31,5	63	98	197
	3	10,0				23,1	46,3	93	145	289
	2	7,3				31,7	63	127	198	396
	1	4,7				49	99	197	308	616
720x288	9	18,0			6,4	12,9	25,7	51	80	161
(Half D1)	8	16,0			7,2	14,5	28,9	58	90	181
	7	13,6			8,5	17,0	34,0	68	106	213
	6	10,7			10,8	21,6	43,3	87	135	270
	5	9,2			12,6	25,2	50	101	157	315
	4	7,4			15,6	31,3	63	125	196	391
	3	5,0			23,1	46,3	93	185	289	579
	2	3,7			31,3	63	125	250	391	782
	1	2,4			48	96	193	386	603	1206
360x288	9	9,0	6,4	8,6	12,9	25,7	51	103	161	322
(CIF)	8	8,0	7,2	9,6	14,5	28,9	58	116	181	362
	7	6,8	8,5	11,3	17,0	34,0	68	136	213	426
	6	5,4	10,7	14,3	21,4	42,9	86	171	268	536
	5	4,6	12,6	16,8	25,2	50	101	201	315	629
	4	3,7	15,6	20,9	31,3	63	125	250	391	782
	3	2,5	23,1	30,9	46,3	93	185	370	579	1157
	2	1,9	30,5	40,6	61	122	244	487	761	1523
	1	1,2	48	64	96	193	386	772	1206	2411

* Promedio de tamaño estimado basado en una escena típica, y resolución de cámaras medias.

Anexo E Utilidades Windows

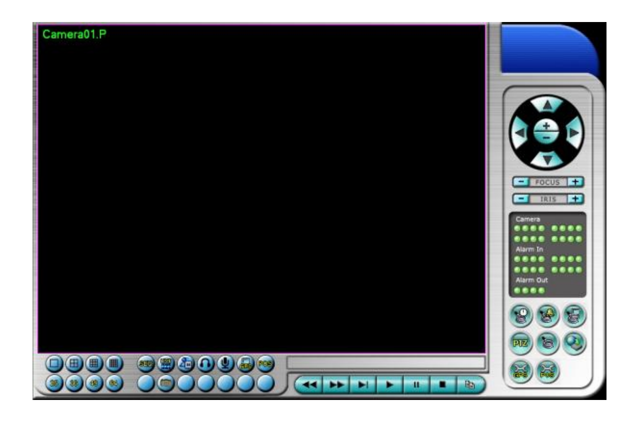
Además de todas las aplicaciones previamente descritas, el grabador incluye varias utilidades MS-Windows, incluyendo **DP-9010-HEM Player**, y el Conversor **M4V/H264 a AVI.** Junto con el equipo se encuentra un CD que tiene los programas de instalación de las utilidades anteriormente mencionadas.
Insertar cd en su pc y ejecutar dp-9010/setup.exe para instalar dp-9010. Y para instalar utilidades ir a Utilities/setup.exe.

HEM Player

Antes de instalar el **HEM Player** en tu PC, comprueba que:

1. **DirectX® End-User Runtime 9.0** o superior ha sido instalado. Si no puedes descargarlo en http://www.microsoft.com o en http://www.ecv.es.
2. En tu PC en Incio->Configuración->Panel de Control, selecciona Visualización->Configuración y fija la Resolución de la Pantalla como mínimo a 1024x768 y Color a 32-bit.

Para ejecutar el **HEM Player** en MicroSoft® Windows® XP o Windows® 2000, por favor selecciona Inicio->Programas->Hyper Electronics Mappers->HemPlayer, y se mostrará la siguiente pantalla:



Esta utilidad permite reproducir los archivos de video/audio de backup extraídos del grabador, ya sea a través de acceso remoto o backup USB. Otras funciones están desactivadas.

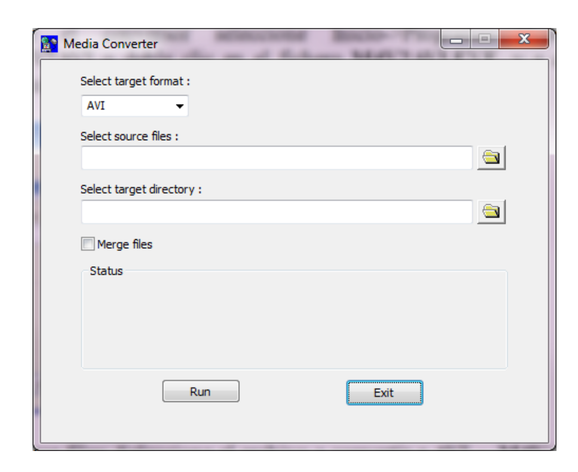
Para seleccionar un archivo guardado para la reproducción, haga clic en el menú "**File"** y, a continuación, seleccione "Open". Seleccione el archivo que desea reproducir y pulse el botón PLAY para iniciar la reproducción.



El usuario puede imprimir la pantalla completa (incluyendo la actual imagen de vídeo) o la actual imagen de vídeo seleccionando en el menú Archivo y, a continuación, seleccione Imprimir o Imprimir Video respectivamente.

Utilidad Conversor de M4V/H264 a AVI

Para ejecutar el conversor seleccione Inicio->Programas->Hyper Electronics Mappers->Media Converter, y a continuación se mostrará la siguiente pantalla.



- Select target format: Seleccionar formato de imágenes a convertir. AVI o MP4.
- Select source files: Seleccione el archivo a convertir a AVI – **.M4V/.H264** que es el fichero almacenado desde el DVR, ya sea a través del I.E., del HEM, directamente del grabador o a través de una transmisión por alarma a un FTP. Puede seleccionar más de una archivo de backup.
- Select the target directory – Directorio donde desea guardar el archivo AVI que obtendrá una vez se haya realizado la conversion del archive M4V.
- Merge Files – si ha seleccionado mas de un archivo a convertir, seleccionando esta opción. Convierte todos los archivos en un único archivo.
- Clic en “OK” para iniciar la conversión.

El nuevo archivo .AVI obtenido puede ser reproducido con el **Windows Media Player** si el **DivX** u otro decodificador MPEG-4 o decodificador H.264 ha sido instalado en su PC.

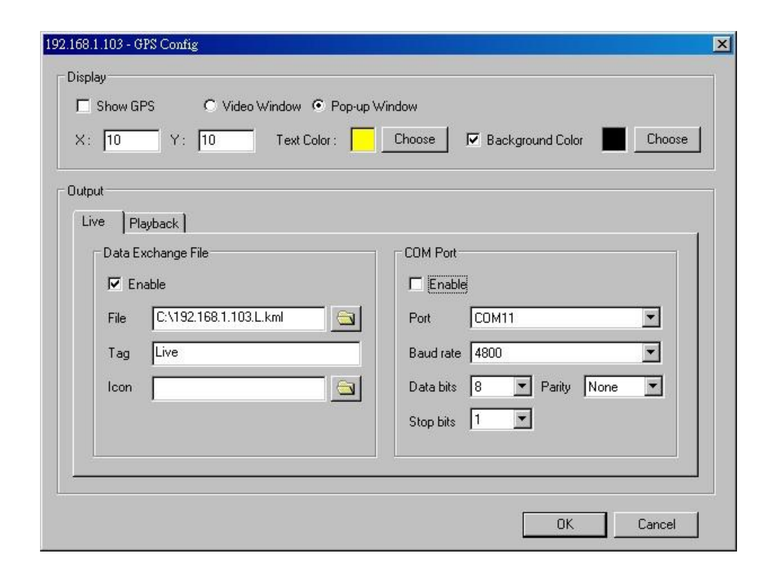
Anexo F Función GPS en Software Remoto con Google Earth

La salida GPS del el DVR y su software remoto pueden ser usados por el software GPS como el Google Earth. El usuario puede usar los siguientes párrafos como ejemplo:

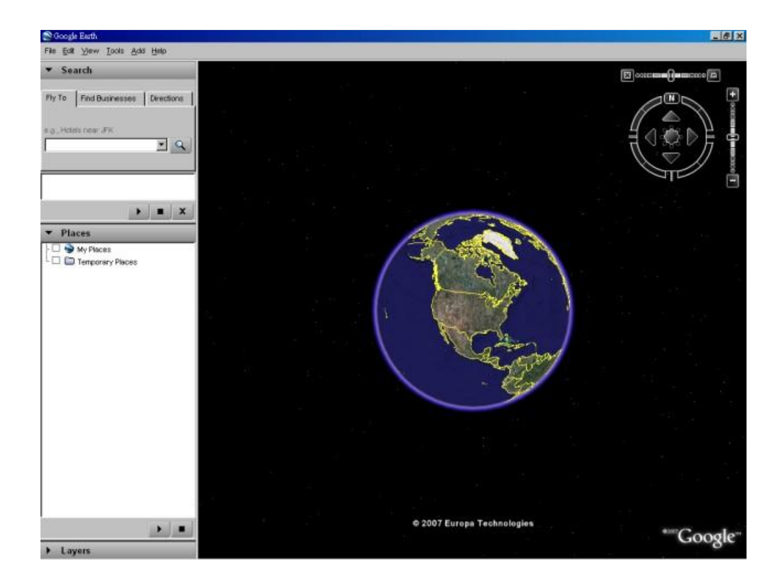
1. Abrir el IE y conectarse al DVR o abrir un archivo de reproducción grabado con información GPS.



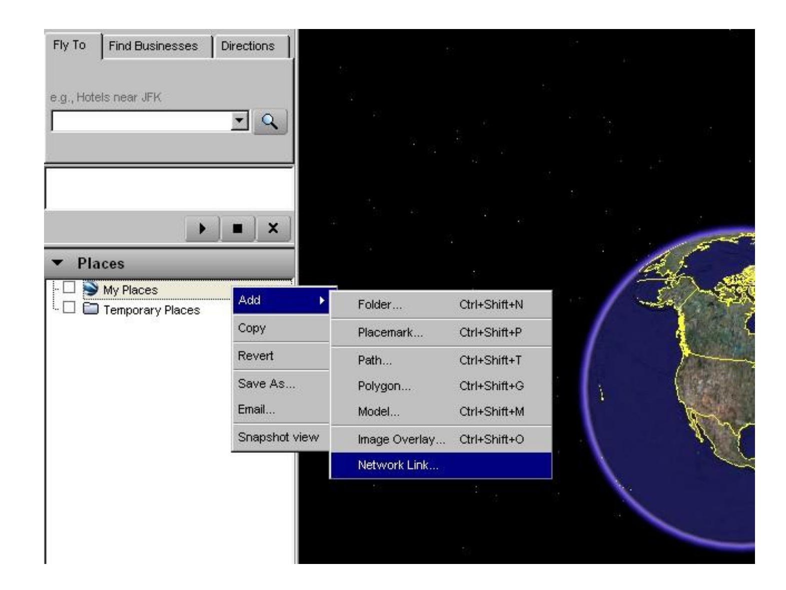
2. Seleccione la Configuración GPS ( ).
3. Habilite la salida con Intercambio de Fichero de Datos y seleccione los datos (Fila, Columna & Icono).



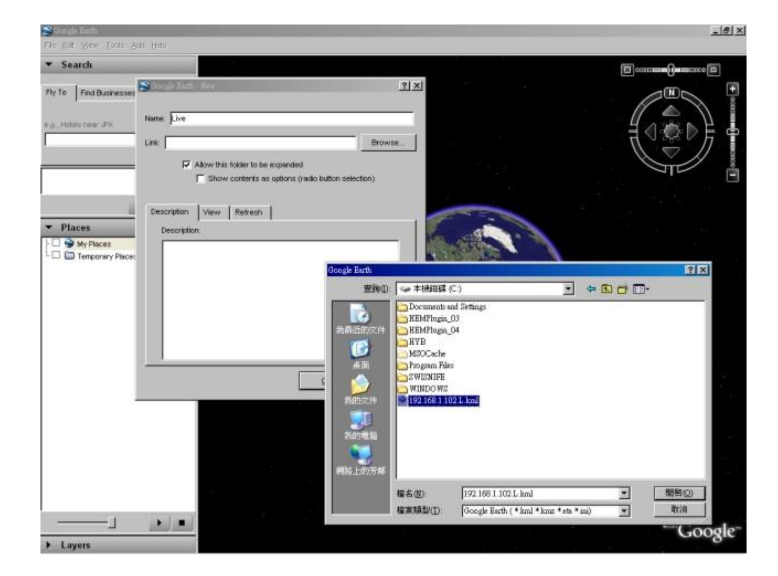
4. Abra el Google Earth.



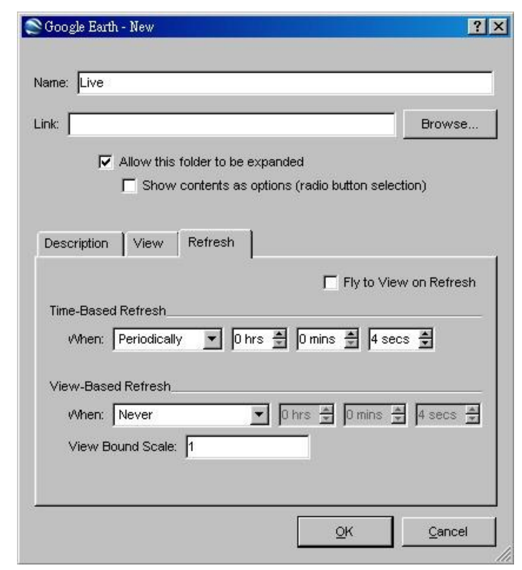
5. Y añada un nuevo link.



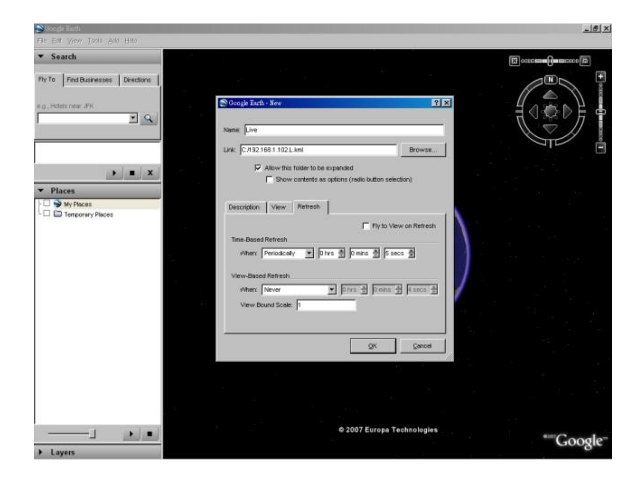
6. Seleccione el fichero de Intercambio de Datos en el enlace al software remoto. **Por favor, note que el directorio y nombre del fichero tienen que estar en ingles para que la versión Antigua del Google Earth funcione correctamente.**



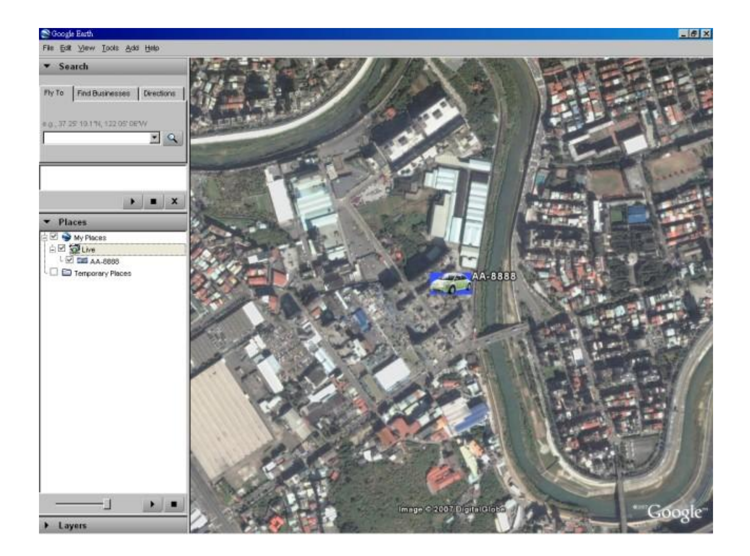
7. Especifique el tiempo de refresco (Time-Based Refresh).



8. Clic en el botón OK para guardar la configuración.



9. Ahora, los datos del GPS transmitirán desde el software remoto del DVR al Google Earth, y la posición del GPS será continuamente actualizada en el Google Earth.



Anexo G Protocolo Convertidor Múltiples POS (Según Modelos)

Múltiples dispositivos POS pueden conectarse a traves del puerto RS-232 del DVR. Ir a la Sección 3.2. Conexiones opciones para las conexiones.

La dirección del módulode acceso RS-485 del protocolo de conversión debe ser 1, 5, 9 o 13(Hex 0D), y la dirección de los dispositivos POS conectados son 1/2/3/4/5/6/7/8, 9/10/11/12, y 13/14/15/16 respectivamente. Las cámaras correspondientes para las direcciones de los dispositivos POS 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16 son las cámaras 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16.

La dirección por defecto del módulo RS-485 para el protocolo de conversión es 1. Si el usuario necesita camibiar la dirección del módulo RS-485 del protocolo de conversión por 5/9/13, seguir los pasos siguientes:

1. Conectar el protocolo convertidor de red RS-485 a un host PC.
2. Ejecutar **7188X.EXE** en host PC. (Descomprimir el archivo \Napdos\MiniOS7\utility\7188xw_20050127.zip en el paquete del cD 7000/7188/8000 para obtener el ejecutable.)
3. Seleccionar el puerto COM activo del host PC pulsado **Alt-1** para COM1 o **Alt-2** para COM2.
4. Seleccionar la velocidad de transimisión 38400 presionando **Alt-C** primero, entonces ENTER **b38400** para seleccionar la velocidad 38400.
5. Cambiar en Modo-Línea-Comando presionando **Alt-L**.
6. Cambiar la dirección del módulo RS-485 entrando **$01AXX**. (**01** es la dirección del módulo original, **XX** es la dirección nueva del módulo como **01**/**05**/**09**/**0D**.)

El resto de configuración para el protocolo de conversión es Velocidad de Transmisión = 38400, Bit de Datos = 8, Bit Stop = 1, y Parida = Nada. Estas configuraciones no pueden ser cambiadas, y no tiene nada que hacer con la configuración RS-232/422/485 (que está relacionado con la configuración de las impresoras POS conectadas).